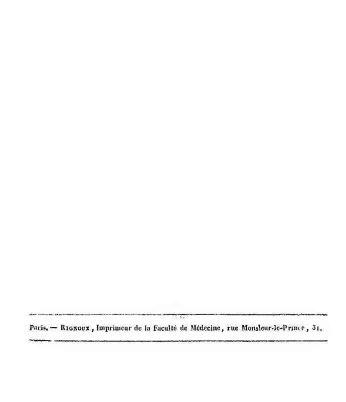
ARCHIVES GÉNÉRALES

DE

MÉDECINE.



Paris. — Rignoux, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE

MÉDECINE,

PUBLIÉES PAR MM.

E. FOLLIN, ET **CH. LASÈGUE,**

Professeur agrégé de la Faculté de Médecine, Chirurgien des Hôpitaux.

Professeur agrégé de la Faculté de Médecine, Médecin des Hôpitaux.

1859. — VOLUME I.

(V^e^ SÉRIE, **tome 13.**)

PARIS.

LABÉ, ÉDITEUR, LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
place de l'École-de-Médecine;

PANCKOUCKE, IMPRIMEUR-LIBRAIRE, RUE DES POITEVINS, 14.

—

1859

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Janvier 1859.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

DÉFORMATION DU BASSIN PAR CALS DIFFORMES ET PAR LUXATIONS ACCIDENTELLES OU SPONTANÉES, NON RÉDUITES, DES OS PROPRES DE CETTE CAVITÉ OU DES OS QUI L'AVOISINENT ;

Par **A. LENOIR**, chirurgien de l'hôpital Necker, agrégé libre de la Faculté de Médecine, membre de la Société de chirurgie.

Les fractures et les luxations des os qui entrent dans la composition du bassin amènent ordinairement à leur suite des déformations plus ou moins grandes de cette cavité, parce que ces lésions sont assez souvent méconnues pendant la vie du sujet qu'elles affectent, et surtout parce qu'elles offrent peu de prise à l'action des appareils propres à les réduire et à les maintenir réduites. Nous devons ajouter qu'étant plus communes chez l'homme que chez la femme, qui est en général moins exposée à l'action des violences extérieures qui les produisent, ces lésions sont, dans les deux sexes, accompagnées ou suivies de désordres graves des organes renfermés dans la cavité du petit bassin, tels qu'épanchement de sang dans le tissu cellulaire pelvien, péritonite aiguë ou chronique, adhérences et déplacements contre nature des organes génitaux internes, qui, chez la femme en particulier, déterminent si souvent la

stérilité. C'est sans doute pour toutes ces raisons qu'on rencontre dans les annales de la science si peu d'observations d'accouchements rendus difficiles ou impossibles par la présence de cals difformes ou de saillies anormales, produites par des luxations non réduites de ces os ou d'os voisins de cette cavité.

Historique. Le premier auteur qui fasse mention de cette cause de dystocie est Van Swieten, qui, dans ses *Commentaires sur Boerhaave*, t. IV, aph. 1316, dit: «Ossa pelvis omnes morbos pati «possunt, quibus reliqua corporis ossa obnoxia sunt. Imo observa«tum fuit femoris caput ex acetabulo suo in foramen ovale motum «partum ante reductionem reddidisse impossibilem.» Dans des temps plus modernes, John Burns, dans son traité d'accouchements, dit que la capacité du bassin peut être diminuée à son intérieur par suite de fractures de la cavité cotyloïde, et il ajoute, mais sans plus de détails, *qu'il a vu, dans un pareil cas, des ossifications pointues s'étendre à presque 2 pouces dans le bassin* (traduction française, p. 32).

Nous n'avons pu recueillir, dans nos recherches bibliographiques sur ce sujet, que trois observations de cals difformes des os du bassin, devenus cause d'accouchements difficiles; une seule d'enfoncement de la cavité cotyloïde; et en mettant à profit la lecture d'un travail publié en 1853 par le professeur Kilian, de Bonn, nous avons rapporté trois observations de luxations spontanées de l'articulation sacro-vertébrale, genre de déplacement qui produit un vice de conformation complexe du bassin, sur lequel aucun auteur n'avait jusqu'ici appelé l'attention des accoucheurs. Comme nous avons l'intention de tracer dans cet article l'histoire de chacune de ces tumeurs des parois du bassin, envisagées comme causes de dystocie, d'après les seuls faits authentiques et bien observés qui existent dans la science, nous demandons à nos lecteurs la permission de consigner ici quelques-unes de ces observations curieuses et rares qui sont perdues, pour ainsi dire, dans les recueils périodiques, et dont on cherche vainement l'indication dans nos traités classiques d'accouchements; ce sera d'ailleurs dans ces observations que nous puiserons exclusivement le texte de nos considérations générales.

Nous diviserons cet article en trois parties distinctes l'une de

l'autre par l'espèce d'affection du tissu osseux qui produit la déformation du bassin :

Dans la première, nous placerons les déformations par cals difformes, suites de fractures des os du bassin ;

Dans la deuxième, les déformations produites par des luxations traumatiques non réduites de ces mêmes os ou d'os voisins du bassin.

Dans la troisième enfin, les déformations résultant de la luxation spontanée de l'articulation sacro-vertébrale (spondylolisthésie, Kilian).

1° *Déformation par cals difformes, suites de fractures des os du bassin.*

Nous n'avons pu rencontrer jusqu'ici que trois observations bien détaillées de ce genre :

La première en date est celle qui a été publiée dans le *Journal des progrès*, t. XII, par le Dr Papavoine ; elle a pour titre : *Observation d'accouchement mortel par suite de fractures et de déformation consécutive du bassin.*

Voici cette observation, dont nous avons élagué tout ce qui n'avait pas immédiatement trait à notre sujet.

Observation Ire. — Le 30 juillet 1828, fut apportée à l'hôpital Saint-Louis la fille Gauyé, âgée de 36 ans, d'une constitution vigoureuse, d'une stature moyenne, ayant déjà fait cinq couches heureuses.

Deux ans avant, cette fille avait reçu, dans le côté droit du bassin, un coup de pied de cheval qui avait produit plusieurs fractures. Bien rétablie des suites de cet accident, après un séjour de quatre mois à l'hôpital, elle avait été prévenue, par une personne de l'art qui la vit à l'époque de sa sortie, qu'une nouvelle grossesse, si elle avait l'imprudence de s'y exposer, lui serait probablement fatale.

Néanmoins elle était devenue enceinte pour la sixième fois, et était parvenue au terme de la grossesse sans accident. Mais l'accouchement n'avait pu se terminer qu'avec les plus grandes difficultés, et à l'aide du forceps, dont l'application faite en ville avait déterminé des lésions très-graves.

Le 30, à la visite, le toucher, qui était excessivement douloureux, permit de reconnaître les lésions suivantes : à l'entrée de la vulve, tumeur du volume d'une grosse noix, faisant hernie, et formée par la paroi antérieure du vagin ; caillot sanguin remplissant cette cavité ;

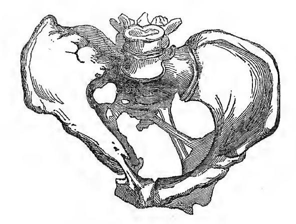
vers son fond, corps mou, allongé, qu'on pense être un débris du placenta ou un caillot engagé dans le col; déchirure du côté droit de la vulve, située entre la grande et la petite lèvre, remontant de la partie inférieure du clitoris le long de la branche et de l'arcade du pubis; dénudation de ces parties osseuses dans l'étendue de plus d'un pouce; possibilité d'introduire le doigt par cette déchirure, en arrière de la couche graisseuse qui constitue le mont de Vénus; diastase de la symphyse pubienne, dont les surfaces articulaires sont écartées d'environ un pouce l'une de l'autre, ce qui permettait au doigt de pénétrer jusqu'à la face antérieure de la vessie. Les grandes et les petites lèvres étaient très-tuméfiées, fortement injectées; l'orifice de l'urèthre presque entièrement effacé et incliné à gauche, les parties molles détachées de l'os, ne le retenant plus à droite; les membres inférieurs légèrement œdématiés. On constate de plus les symptômes d'une péritonite extrêmement intense, maladie à laquelle l'accouchée succombe le lendemain dans la journée.

L'*autopsie* a eu lieu vingt-trois heures après la mort : outre les lésions physiques rapportées plus haut, outre celles qui sont propres à la péritonite, elle fit reconnaître d'autres désordres que les moyens auxquels les accoucheurs avaient dû recourir avaient déterminés ou amenés consécutivement, savoir : double déchirure du vagin; inflammation de la vessie et de l'urèthre; congestion et coloration rouge-brun de l'intérieur du vagin et de l'utérus; allongement et infiltration de la lèvre postérieure du col utérin (ce qui avait été pris pour un débris du placenta ou un caillot engagé dans le col); double déchirure du péritoine, l'une au pourtour du détroit supérieur, de 1 pouce de largeur environ, laissant voir un écartement à peu près égal entre les deux surfaces osseuses qui concourent à former l'articulation sacro-iliaque gauche; l'autre, située au fond du cul-de-sac vagino-rectal, d'à peu près 15 lignes d'étendue, par laquelle le sang échappé de la cavité de la matrice s'était épanché dans le péritoine.

Après avoir enlevé les parties molles du bassin, on trouva des déformations de cette partie du squelette qui avait été la conséquence des fractures anciennes dont il a été question plus haut, et des lésions récentes que les moyens violents employés pour terminer l'accouchement avaient produites.

Ces dernières consistaient en : 1° une fracture de la tubérosité ischiatique droite; 2° une autre fracture de la branche descendante du pubis droit, dirigée obliquement de bas en haut vers le trou ovale; 3° une luxation incomplète du coccyx; 4° les diastases des symphyses pubienne et sacro-iliaque gauche qui ont été rapportées précédemment.

Comme lésions anciennes, on rencontre :



1° au tiers postérieur de l'iléon droit, un peu en avant de la symphyse sacro-iliaque, une fracture dirigée de haut en bas et de dehors en dedans, consolidée, mais avec un chevauchement du fragment antérieur sur le postérieur, et sur le bord supérieur du sacrum plus prononcé vers le bord pelvien que vers la crête iliaque, qui rendait la grande échancrure sacro-sciatique anguleuse dans sa partie supérieure par le rapprochement du sacrum et du bord postérieur de l'iléon; 2° une autre fracture de la branche horizontale du pubis droit, un peu en avant de la cavité cotyloïde, facilement reconnaissable à la présence d'un cal volumineux faisant saillie surtout en dedans, et à la situation vicieuse des fragments l'un au devant de l'autre; 3° une troisième fracture entre la tubérosité et la branche ascendante de l'ischion, à la suite de laquelle les fragments, à cause du déplacement de la tubérosité en dedans beaucoup plus considérable que celui du pubis dans le même sens, étaient restés écartés, et n'avaient pu se réunir par un cal osseux, mais seulement par un cordon fibreux allant de l'un à l'autre; 4° une inclinaison très-prononcée de droite à gauche et de haut en bas des plans des deux détroits du bassin; 5° une déformation de ces détroits, telle, dit M. Papavoine, que la description la plus minutieuse aurait peine à la représenter.

Par suite de ces difformités, voici quelles étaient les dimensions principales du bassin et celles de ses diamètres :

Distance entre les deux épines iliaques antéro-supérieures, 8 pouces 10 lignes.

Distance de l'une à l'autre partie moyenne des deux crêtes iliaques, 9 pouces 6 lignes.

La distance du milieu de l'angle sacro-vertébral à la symphyse pubienne, en suivant la courbure du détroit supérieur, était moins grande de 3 lignes à droite qu'à gauche, bien que l'articulation du pubis fût

portée à gauche, l'iléon droit se dirigeant obliquement d'avant en arrière et sa courbure étant presque effacée.

La distance de la symphyse pubienne à l'épine antérieure et inférieure droite avait 4 pouces 2 lignes; la même distance du côté opposé, 3 pouces et demi; au détroit supérieur, le diamètre antéro-postérieur, 4 pouces 5 lignes; le diamètre transverse du point le plus concave du côté droit à 1 demi-pouce au-devant de la symphyse sacro-iliaque gauche, 4 pouces et demi; du point le plus concave de droite au point le plus concave de gauche, 5 pouces et demi.

Au détroit inférieur, diamètre antéro-postérieur, 3 pouces 9 lignes (il peut s'agrandir par la mobilité du coccyx); diamètre bi-ischiatique (pris, à cause du changement de rapport des parties de l'extrémité postérieure de la tubérosité ischiatique gauche, à la partie moyenne de celle du côté droit), 2 pouces 8 lignes; diamètre oblique droit, 2 pouces 3 lignes; le même à gauche, 3 pouces 8 lignes.

Plus loin M. Papavoine, s'arrêtant de nouveau sur les difformités du bassin, recherche la manière dont chacune d'elles s'est produite, et les obstacles qu'elles ont apportés à l'accouchement. Voici, en les abrégeant, les considérations dans lesquelles il est entré.

Trois fractures anciennes ont été notées dans le côté droit du bassin, savoir : 1° une au tiers postérieur de l'iléon droit; 2° une de la branche horizontale du pubis droit; 3° une enfin entre la tubérosité ischiatique et la branche ascendante de l'ischion, du même côté du bassin.

Ces trois fractures se sont combinées entre elles pour opérer la déformation de la cavité pelvienne. Mais des trois, celle qui y a le plus contribué, c'est la première, celle qui siégait vers le tiers postérieur de l'iléon droit, un peu en avant de la symphyse sacro-iliaque.

En effet, le fragment antérieur s'est placé sur le postérieur, et ainsi, en élevant de toute son épaisseur la totalité de l'os à droite, il a donné au détroit supérieur plus de hauteur de ce côté, et déterminé une inclinaison de haut en bas et de droite à gauche des plans des deux détroits du bassin; de plus, en s'avançant sur le fragment postérieur et sur le sacrum, il a dû diminuer la longueur totale de l'os, et tendre à tirer la symphyse pubienne du côté droit. Mais, en raison de la seconde fracture, celle de la branche horizontale du pubis droit, ce déplacement de la symphyse pubienne n'a pas eu lieu; les deux fragments pubiens ont subi un écartement qu'a rempli un cal volumineux. De cet écartement ainsi comblé, est résultée une augmentation de la distance

qui sépare la symphyse du pubis de l'épine iliaque antérieure et inférieure droite, et par là même une compensation de la diminution de longueur que, par suite du chevauchement des deux fragments iliaques, l'iléon droit aurait dû subir.

D'un autre côté, comme le fragment antérieur de l'iléon avait un contact plus étendu avec le postérieur en dedans vers le bord pelvien, qu'en dehors vers la crête iliaque, ce fragment antérieur a subi un mouvement de rotation par lequel son extrémité pubienne s'est portée en dedans, et son extrémité postérieure en dehors; cette inclinaison en dedans de ce fragment a eu pour conséquence la diminution du diamètre oblique cotyloïdien droit, et le redressement à droite de la courbure du détroit supérieur dont le bord a pris une direction presque entièrement oblique, obliquité qui a jeté la symphyse pubienne à gauche de 1 pouce en dehors de la ligne médiane. Enfin ce même fragment antérieur de l'iléon, étant plus épais vers son bord pelvien que vers la crête iliaque, a éprouvé, en s'appuyant sur le postérieur, un mouvement de bascule par lequel la crête de l'os s'est abaissée et portée en dehors, tandis que la tubérosité ischiatique, étant le point le plus éloigné du centre du mouvement, s'est portée inversement en dedans et en haut, en subissant ainsi un déplacement que facilitait la troisième fracture, celle située entre la tubérosité ischiatique et la branche ascendante de l'ischion. C'est ce déplacement en dedans et en haut de la tubérosité ischiatique droite qui a été la principale cause de la dystocie, en rétrécissant considérablement le diamètre transverse du détroit inférieur qui s'est trouvé réduit à 2 pouces 8 lignes, tandis que les autres fractures n'ajoutent pas beaucoup à la déformation du bassin, puisque certains diamètres du détroit supérieur étaient augmentés (antéro-postérieur et oblique cotyloïdien gauche), et que d'autres, n'étant que peu diminués (oblique cotyloïdien droit), n'ont pas dû apporter de grandes difficultés à l'accouchement.

La 2e observation est tirée de *la Lancette* anglaise, numéro de juin 1856, page 647, et a été recueillie par le Dr John Rowland-Gibson.

Le sujet est une femme âgée de 36 ans, déjà mère de sept enfants nés à terme et à la suite d'un travail facile et naturel. Elle fut renversée par une

voiture, entra, pour se faire traiter de cet accident, à l'hôpital Saint-Barthélemy, d'où elle sortit après trois mois de traitement. De retour chez elle, elle devint grosse, et sa grossesse étant arrivée à son terme, elle fut assistée pendant le travail par un médecin du dispensaire qui suivit la malade depuis le 21 juillet 1844 jusqu'au 23 inclusivement. Ce fut à cette époque que le Dr Rowland-Gibson fut appelé auprès d'elle; quoique les douleurs fussent vives, le travail ne marchait pas. Le toucher, pratiqué par le vagin, fit connaître que la poche des eaux était rompue, que le col utérin était fort dilaté, et que la tête était la partie de l'enfant qui se présentait au détroit supérieur, mais sans y être engagée; qu'enfin le cuir chevelu était très-gonflé.

D'après les renseignements qui furent alors fournis à l'accoucheur, il pensa que la malade avait, lors de son accident, certainement éprouvé quelque grave lésion physique du sacrum. En effet, il constata que le promontoire formait une saillie plus considérable que de coutume en avant, que cette saillie diminuait l'étendue du diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur de l'excavation; de plus, en examinant le bassin à l'extérieur, il constata dans la région sacrée une dépression, dans le fond de laquelle il pouvait loger les *deux mains*. Il pensa dès lors qu'il fallait pratiquer l'opération césarienne ou l'embryotomie; ce fut après avoir pris l'avis de ses confrères qu'il s'arrêta à la seconde de ces deux opérations, et la femme guérit. Cinq mois après, cette même femme, étant devenue de nouveau enceinte, n'alla trouver le Dr Rowland-Gibson que dans le cours de son neuvième mois; celui-ci pensa qu'il était convenable, dans cette circonstance, d'attendre le commencement du travail pour pratiquer l'opération, et, le 1er octobre, elle fut délivrée de la même manière et avec le même succès que la première fois.

La 3e observation est tirée du même journal (même année), qui paraît l'avoir empruntée au *British and american journal of sciences;* elle a été recueillie par le Dr David. En voici le résumé :

Une dame âgée de 30 ans, étant arrivée au quatrième mois d'une grossesse, tomba en descendant un escalier, et dans sa chute heurta son siége contre plusieurs marches sur lesquelles elle glissa avant d'atteindre le bas de l'escalier. Elle ressentit sur-le-champ une douleur très-vive dans la région du sacrum et fut obligée de se coucher; son médecin ordinaire lui fit une saignée du bras et prescrivit des calmants. La douleur persista pendant plusieurs semaines; mais, au bout de trois mois, cette dame reprenait ses occupations ordinaires, qu'elle dut cependant bientôt interrompre à cause des souffrances qu'elle endurait, et qui continuèrent jusqu'au terme de sa grossesse. Le travail étant commencé, les douleurs étant très-vives, et le col utérin offrant,

autant qu'on peut le constater, une large dilatation, on trouva le vagin presque complétement oblitéré par une tumeur très-dure qui semblait provenir du sacrum. Comme la malade était déjà très-faible et qu'on avait la certitude que l'enfant était mort depuis quelque temps, le Dr David proposa la crâniotomie; mais la femme succomba avant qu'on se fût déterminé à pratiquer cette opération.

A l'*autopsie*, on trouva que le sacrum avait été divisé en quatre parties, et que la tumeur que l'on sentait dans le vagin était formée par deux fragments réunis par un cal.

Quoique peu nombreux, ces faits nous suffiront pour établir que le travail de l'accouchement peut être plus ou moins entravé par la présence d'un cal difforme, suite d'une fracture ancienne de l'un des os du bassin, en même temps qu'ils nous fourniront quelques préceptes généraux sur la conduite à tenir dans ces cas difficiles de pratique obstétricale.

Il résulte, en effet, des observations que nous venons de rapporter que les fractures de la cavité pelvienne peuvent avoir lieu sur plusieurs os à la fois ou sur un seul d'entre eux, et que, dans ce dernier cas, c'est tantôt un os des iles et tantôt le sacrum qui est le siége ou d'une ou de plusieurs de ces solutions de continuité, différences qui peuvent influer sur le volume du cal et sur le degré de rétrécissement du bassin que celui-ci produit.

Il ressort encore de ces mêmes observations que toutes ces fractures et les cals difformes auxquels elles donnent lieu produisent des déformations de la cavité pelvienne qui portent tantôt sur une seule de ses parties et tantôt sur toutes à la fois; que le plus souvent elles rétrécissent un seul côté de l'un de ses détroits et de l'excavation, comme cela a lieu dans l'observation de M. Papavoine, où l'auteur a noté que le diamètre transverse du détroit inférieur n'avait pas plus de 2 pouces 8 lignes, par suite du déplacement en dedans de la tubérosité ischiatique droite; que d'autres fois enfin elles rétrécissent seulement le diamètre antéro-postérieur de l'excavation et de l'un des détroits; c'est lorsque la fracture siége sur le sacrum, et que ses fragments déplacés, ou la tumeur du cal qui les englobe, forment une saillie plus ou moins considérable en avant, ainsi que cela est indiqué dans les observations des Drs Rowland-Gibson et David.

Enfin, dans des cas probablement très-rares, les fractures des os des iles, quand elles sont multiples ou qu'elles portent sur des

parties étendues du bassin, peuvent, par suite du chevauchement de leurs fragments, changer l'inclinaison du plan des détroits, ainsi que nous le voyons dans l'observation déjà citée de M. Papavoine. On comprend que dans ces différents cas l'obstacle qu'elles apportent à l'accouchement ne doive pas être le même, et qu'il soit important de connaître le siége précis, la forme et le volume de cet obstacle, avant de diriger contre lui la manœuvre la plus propre à la combattre avec chances de succès.

Le *diagnostic* des tumeurs formées par des cals difformes, suite de fracture des os du bassin, offre toujours quelques difficultés, mais en général il peut être établi avec plus de certitude que celui de quelques autres affections des mêmes os que nous étudierons plus loin. Ici, en effet, outre une tumeur intrapelvienne, tumeur dure, inégale, raboteuse à sa surface, adhérente à l'os sur lequel elle repose, refoulant le vagin du côté opposé à celui d'où elle naît, placée enfin derrière le rectum, si elle provient d'une fracture du sacrum, on trouve encore une ou plusieurs dépressions de la surface externe du bassin répondant exactement aux saillies intérieures formées par le déplacement des fragments. Enfin les commémoratifs apprendront qu'à une époque plus ou moins éloignée, la femme a été soumise à l'action d'une violence extérieure, telle que le passage d'une roue de voiture sur le bassin, un coup de pied de cheval sur la même partie, ou une chute faite sur le siége, toutes causes de fractures que nous retrouvons dans les observations que nous avons rapportées.

Le *pronostic* doit varier nécessairement suivant le volume de la tumeur du cal, suivant son siége et suivant l'époque de la grossesse et du travail à laquelle on en reconnaît l'existence. Nous avons vu, dans notre 1re observation, comment la nature et le volume de l'obstacle à l'accouchement ayant été préalablement méconnus, une application de forceps, faite mal à propos, a produit la mort de l'enfant, et des désordres si nombreux dans les organes de la mère, que la mort de celle-ci en a été promptement la suite. Nous avons vu, dans l'observation du Dr David, que ce même obstacle ayant été reconnu, mais trop tard, l'extrême faiblesse de la mère s'est opposée à ce qu'on employât à temps la seule opération qui pouvait la sauver. Nous avons vu enfin, dans le fait publié par le Dr Rowland-Gibson, comment au contraire le rétrécissement du

bassin produit par les fragments déplacés en avant d'une fracture du sacrum et réunis par un cal osseux, ayant été reconnu à l'avance et mesuré, on a pu, à deux reprises différentes et toujours avec succès, mettre en usage la seule opération que comportait le degré de ce rétrécissement.

Traitement. La conduite que l'accoucheur doit suivre dans le cas où le travail de l'enfantement est entravé par la présence d'un cal, suite d'une fracture des os du bassin, est subordonné ici, comme dans les autres cas sujets de cet article, au degré d'étroitesse que cette cavité subit de la part de la tumeur.

On n'a pas d'exemple que plusieurs cals, même réunis, aient produit l'obstruction complète de l'excavation ou de l'un de ses détroits, le plus souvent ils se bornent à déformer une de ces parties, et seulement sur un de leurs côtés; aussi, dans la majorité des cas, la plus simple et la moins dangereuse de toutes les opérations obstétricales, une application ménagée du forceps, suffit-elle pour terminer l'accouchement. Si, dans l'observation de M. Papavoine, elle a été suivie de désordres graves dans le bassin et de la mort de la mère et de l'enfant, c'est qu'elle n'a pas été faite dans les conditions où seulement elle est indiquée, c'est-à-dire quand la tumeur est peu volumineuse et qu'elle ne rétrécit que médiocrement l'un des côtés de la cavité pelvienne. Dans le cas contraire, on doit recourir à la perforation du crâne et à son extraction par les crochets, si l'on a la certitude de la mort de l'enfant; c'est l'opération qui parait la plus rationnelle et qui a suffi jusqu'ici dans les cas dont il s'agit en ce moment; nous avons même vu qu'elle avait été deux fois couronnée de succès.

2° *Déformation par une luxation traumatique des os du bassin ou des os qui avoisinent cette cavité.*

Les observations de dystocie produite par des déplacements accidentels des os du bassin ou des os voisins de cette cavité sont encore plus rares dans les annales de la science que celles qui sont relatives à des cals difformes résultant des fractures de ces mêmes os. Nous ne connaissons aucun cas de luxation non réduite de l'une des articulations sacro-iliaques qui soit devenu cause d'un accou-

chement laborieux; cela tient sans doute à ce que cet accident lui-même est fort rarement observé dans la pratique; on n'en cite, en effet, que quelques exemples chez l'homme, et encore des expériences cadavériques et des observations qui nous sont propres nous portent-elles à penser qu'on a souvent pris sur le vivant des fractures longitudinales du sacrum occupant la ligne des trous sacrés antérieurs pour des luxations d'une des symphyses sacro-iliaques. L'os sacrum offrant moins de solidité au niveau de cette ligne que dans la symphyse elle-même, il se produit plus facilement, sous l'influence d'une violence extérieure, un arrachement du bord de cet os qu'une disjonction de l'article. Quoi qu'il en soit, on conçoit la possibilité de ce déplacement, et l'on prévoit l'espèce de déformation de la cavité pelvienne qui doit en résulter.

Il en est de même de la luxation du coccyx sur le sommet du sacrum; quoique beaucoup d'accoucheurs fassent jouer un grand rôle au déplacement de cet os en avant, dans certains cas d'accouchement difficiles, nous n'avons pas trouvé non plus d'observation détaillée de cette cause de dystocie.

Enfin la tête du fémur, luxée en dedans et en bas, et fixée sur le trou ovalaire, a pu, au dire de Van Swieten, entraver une fois le travail de la parturition. Nous avouons cependant que, malgré l'autorité de ce célèbre auteur, nous avons peine à considérer comme importante la déformation du bassin qui peut résulter d'un déplacement récent de la tête du fémur dans la fosse obturatrice. Mais nous rapprocherons de ce cas un exemple de fracture avec enfoncement de l'une des cavités cotyloïdes, et saillie consécutive de la tête du fémur du côté de l'excavation pelvienne, parce que Burns paraît avoir vu un pareil déplacement de la tête du fémur, et que le cal qui en est résulté à l'intérieur du bassin y a formé une tumeur assez considérable pour empêcher l'accouchement. Nous n'avons pas trouvé la relation de ce cas, mais nous avons pu faire exécuter, d'après nature, un dessin qui donne une idée exacte de la déformation que cette espèce de luxation du fémur peut produire dans l'excavation. La pièce pathologique qui nous a servi de modèle est inscrite sous le n° 13 du catalogue du musée Dupuytren, où elle a été déposée par G. Breschet. Nous empruntons à ce catalogue la description qui suit:

« Il serait aujourd'hui difficile de reconnaître et d'exposer, d'une manière plus précise, la direction des fractures, le nombre et la disposition des fragments. Une ligne osseuse, saillante du côté de la cavité pelvienne, très-irrégulière, épaisse de plus d'un centimètre, étendue du milieu de la crète iliaque vers la cavité cotyloïde, semble indiquer que l'os iliaque a été brisé dans cette direction. Une autre solution de continuité a sans doute existé un peu plus en avant, suivant le trajet d'une dépression profonde, apparente du côté de la fosse iliaque externe, et se portant également de la crète iliaque vers la cavité cotyloïde. Plusieurs perforations oblongues, à bords arrondis, placées sur le trajet de ces deux fractures présumées, font communiquer les deux fosses iliaques. La partie supérieure du sourcil cotyloïdien présente plusieurs pointes osseuses qui attestent le fracas de l'os, et sa réduction en plusieurs esquilles qui sont soudées d'une façon fort irrégulière; enfin plusieurs scissures profondes, des inégalités et des perforations qu'on aperçoit dans la cavité cotyloïde, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, démontrent que les parois osseuses de cette cavité ont été fracassées, et partagées en plusieurs fragments, lesquels se sont consolidés dans la position vicieuse qu'ils avaient prise, écartés les uns des autres, et re-

foulés du côté de la cavité pelvienne ; de là est résulté que : 1° la cavité cotyloïde est considérablement agrandie dans le sens de sa largeur et dans celui de sa profondeur ; 2° son fond, fortement repoussé en dedans et en arrière, forme dans la cavité pelvienne un relief considérable qui oblitère en partie le côté droit de cette cavité, et diminue considérablement les diamètres transverse et oblique du détroit supérieur ; 3° deux larges perforations établissent un libre passage de la cavité cotyloïde à la cavité pelvienne. Ce n'est pas tout, la partie antérieure de l'iléum a été soulevée, de sorte que la moitié antérieure de la fosse iliaque interne dépasse le niveau de la moitié postérieure, et d'un autre côté, le pubis et l'ischion ont subi un déplacement tel, qu'ils se dirigent presque directement d'avant en arrière, et que l'axe du trou obturateur est transversal. Par suite de cette disposition, l'épine et la tubérosité sciatique se sont rapprochées du coccyx, l'échancrure sciatique est rétréeie; en un mot, tout le côté droit du bassin, arcade des pubis, excavation du détroit inférieur, a subi un rétrécissement notable. »

On voit, par cette description, qu'il s'agit bien ici d'un enfoncement de la cavité cotyloïde du côté de l'excavation, ayant eu pour résultat un déplacement en dedans de la tête du fémur, et un rétrécissement notable de la plupart des diamètres de la cavité pelvienne. Le bassin qui la présente nous a paru avoir tous les caractères du bassin de la femme; mais nous ignorons si chez cette femme, comme chez celle observée par Burns, un accouchement laborieux a été la suite du vice de conformation que nous venons de décrire.

(*La suite au numéro prochain.*)

DU TANNIN A HAUTE DOSE DANS L'ANASARQUE ALBUMINEUSE,

Par le Dr P. GARNIER.

La découverte de l'acide tannique, sans ajouter aux richesses de la matière médicale, puisque de temps immémorial cet agent était utilisé dans diverses combinaisons, a cependant rendu un service important à la thérapeutique en mettant à même de mieux apprécier son action et de la diriger d'une manière plus certaine

et plus régulière. Bien que l'usage interne en soit encore restreint parmi nous, et que les auteurs de matière médicale en parlent à peine, son emploi à haute dose a été très-préconisé, dans ces derniers temps, à l'étranger, et s'est étendu à de nombreux cas qui, en montrant sa parfaite innocuité, semblent déceler une action toute nouvelle de ce médicament. Sans parler ici de ses propriétés antivénéneuses bien connues aujourd'hui, il a été reconnu utile dans tous les cas où il s'agit d'arrêter des pertes de sang, de tonifier l'organisme ou de remédier à des sécrétions morbides. Il a été employé; par exemple, avec une grande efficacité dans l'albuminurie, le diabète, les infiltrations séreuses.

C'est d'après ces données que nous avons été conduit à l'employer, le premier sans doute et comme dernière ressource, dans l'anasarque albumineuse consécutive à la scarlatine, si fréquente et le plus souvent si rebelle aux moyens ordinaires. Désirant appeler l'attention sur ce point de thérapeutique, nous relaterons nos observations personnelles ainsi que les cas analogues où le tannin a été essayé; nous indiquerons ensuite ses doses, ses effets, son mode d'emploi et son action.

I.

Observation Ire.—Duroch (Henry), rue de la Bienfaisance, 3 ans et demi, gros, lymphatique, est pris, au commencement de janvier 1858, de fièvre avec toux, violent mal de gorge, peau sèche et brûlante. J'attendis en vain une éruption scarlatineuse, la desquamation seule parut à la fin du premier septénaire; quoique entouré de soins, l'enfant ne se rétablit qu'incomplétement. Angine et toux persistantes, appétit nul ou capricieux; selles rares, quelques vomissements; frissons irréguliers.

Le 26 janvier. Appelé de nouveau, je trouve la face bouffie, les pieds, les mains et le bas-ventre, enflés; absence d'urine la nuit. — Calomel et jalap; pariétaire et oxymel.

Le 27. L'infiltration est augmentée; urines très-rares, vomissements. — 3 pilules calomel et digitale; nitrate de potasse.

Le 2 février. Malgré l'usage continu de divers diurétiques et de purgatifs répétés, l'enflure s'est généralisée graduellement; elle est telle, que l'enfant ne peut rester sur son séant. Respiration laborieuse, soufflante; peau tendue, luisante, translucide, sans transpiration; pénis tordu sur lui-même et caché dans le scrotum; urines claires, toujours très-rares; quelques gouttes d'acide nitrique y déterminent un léger précipité floconneux.

Le 3. L'enfant, ayant pris quelques aliments la veille, passe une mauvaise nuit; convulsion le matin, à neuf heures. — 0,10 de tartre stibié, des lavements purgatifs, l'huile de ricin, restent sans résultats; application de 2 sangsues derrière chaque oreille, vers le soir. A huit heures seulement, le ventre se lâche et l'enfant reprend connaissance.—Tilleul et oranger pour tisane.

Le 4. Le petit malade est très-abattu; la violente secousse qu'il a subie paraît avoir diminué un peu l'infiltration, les mouvements sont plus libres. — Frictions d'huile camphrée; teinture de scille et digitale.

L'enflure augmente de nouveau les jours suivants, malgré l'usage de la décoction de raifort, la poudre de Dower, le tartrate de potasse, etc. La peau toujours sèche menaçant presque de se rompre; urines rares, sédimenteuses; soif, nul appétit; constipation.

Le 12. J'essaye, en désespoir de cause, l'usage du tannin, dont je me rappelais avoir signalé les bons effets, d'après quelques auteurs étrangers, dans un ouvrage récemment publié (1); voici la formule que j'adoptai :

Tannin.	2,0
Eau distillée.	ãã 30,0
Sirop de quinquina.	

3 cuillerées à bouche par jour.

On continue le régime tonique institué depuis huit jours : bouillon, viande rôtie, vin, que le petit malade ne prend qu'avec répugnance et difficulté.

Le 13. Le médicament a été parfaitement supporté; sommeil profond; urines abondantes et involontaires pendant la nuit; selle spontanée avec coliques; la soif a disparu.

Le 14. Une diurèse des plus abondantes a lieu malgré la cessation de la tisane, que l'enfant refuse; ces urines continuelles inondant tout, on place un urinoir à demeure pour y remédier; l'enflure est beaucoup diminuée; la peau est souple et se couvre d'une sueur perlée abondante pendant le sommeil; le malade a eu deux garde-robes, il est gai, et demande à manger.

L'usage du tannin est continué régulièrement jusqu'au 18 février; 7 grammes ont été employés en six jours; l'enfant en a pris jusqu'à 1 gramme et demi par jour sans éprouver d'accident; loin de là, l'appétit s'est développé, la constipation a disparu, les urines et la transpiration ont été des plus copieuses, sans autre boisson que l'eau rougie aux repas. Guérison complète le 20 février.

Obs. II. — Anna Isidore, rue Saint-Nicolas, 7 ans et demi, pâle, délicate, lymphatique, quoique dans de bonnes conditions hygiéniques, est prise de fièvre intense du 25 au 26 avril 1858. Je découvre, à ma

(1) *Mémoire sur l'insuffisance des valvules aortiques*, 1 vol. in-8° ; Paris, 1856, page 253. Chez J.-B. Baillière et fils.

visite, une éruption scarlatineuse sur le derrière du tronc et une angine très-intense. — Bourrache et oranger; collutoire boraté.

Le 28. L'éruption suit son cours régulier, des vésicules miliaires s'observent sur le thorax; fièvre intense, soif vive, déglutition extrêmement difficile et douloureuse.

Le 5 mai. Desquamation commençante; la fièvre a cessé, malgré une rougeur persistante avec gonflement de l'arrière-gorge; l'enfant est tranquille et demande à manger.

Le 17. Depuis trois à quatre jours, l'enfant est triste, maussade, et se plaint de malaise, de frissons. Appelé à la revoir, je trouve la face bouffie, les yeux très-brillants, le pouls à 96. Ventre météorisé; douleur à l'estomac; constipation; urines très-rares, 60 grammes à peine pendant la nuit, donnant un précipité floconneux par l'acide nitrique et un sédiment boueux très-abondant par le repos.

Encouragé par le succès précédent, je fais administrer 2 grammes de tannin en solution, dans les vingt-quatre heures; l'enfant vomit à la première cuillerée et supporte parfaitement le surplus.—Camomille et oranger pour tisane.

Le 18. Nuit très-agitée; selle noirâtre le matin; urines sans augmentation sensible, déposant un sédiment brunâtre et comme terreux; tout le tronc est œdématié, même le dessus des mains et des pieds; joues pendantes, infiltration du cercle orbitaire; yeux toujours brillants; douleur d'estomac moins violente; pouls à 80. — On continue la solution tannique, dont la cuillerée de ce matin a encore été vomie.

Le 19. Urines cinq à six fois plus abondantes que la veille, d'une émission facile, avec sédiment noirâtre moins abondant; 2 selles copieuses; transpiration pendant le sommeil; l'enflure n'est plus guère sensible qu'à la face. — 1 gramme de tannin; 2 potages, eau rougie.

Le 20. Urines abondantes et claires, l'enfant joue sur son lit et demande à manger.

On diminue graduellement la dose du tannin, dont on continue l'usage jusqu'au 22; la malade en a consommé 7 grammes en six jours. A cette époque, il n'y a plus trace d'infiltration, l'enfant se lève et mange avec grand appétit.

L'occasion nous a manqué jusqu'ici d'employer le tannin dans d'autres cas semblables; nous n'avons pu l'expérimenter que dans le suivant, qui présente une certaine analogie.

Obs. III. — M^me X..., rue du Rocher, 56 ans, sanguine, souffre depuis dix ans environ de palpitations, oppression et faiblesse, qui l'empêchent de travailler. Appelé au commencement d'avril 1858, je trouve la malade assise sur son lit, suffoquant, accusant de violentes palpitations cardiaques, et demandant instamment à être saignée. Face anxieuse, lèvres bleuâtres; pouls petit, irrégulier; ventre œdématié; infiltration

des membres inférieurs, surtout à gauche; système veineux très-développé; battements très-énergiques du cœur, étendus, irréguliers et comme redoublés, avec bruit de soufflet intense; râle muqueux très-abondant en arrière et matité à la partie déclive des deux poumons. Je fais administrer une mixture de sirop d'ipécacuanha avec 1 gramme de poudre, à prendre par cuillerées à café de cinq en cinq minutes, jusqu'à effet vomitif; infusion d'oranger et digitale avec quelques gouttes de teinture éthérée de valériane.

Le lendemain, l'état est plus calme, la respiration assez libre. Je fais prendre une cuillerée matin et soir de la solution tannique. Trois jours après, les urines sont plus copieuses, l'enflure des jambes et du ventre diminue sensiblement; les fonctions digestives s'exécutent bien, et depuis, l'infiltration séreuse n'a plus reparu par l'usage de temps à autre de la solution tannique, conjointement avec une nourriture tonique. Cette malade a repris un aspect de tonicité, de force et de vigueur, bien que son affection cardiaque ne soit nullement modifiée.

Voici deux exemples analogues, extraits et traduits de la *Gazeta medica de Lisboa*, 1855, n° 49.

Obs. IV. — M. Gomez, domestique, 52 ans, marié, lymphatique, constitution délicate, entre à l'hôpital San-José, le 18 juillet 1854, pour un ulcère de la jambe droite. A mesure que cette plaie se cicatrise, la figure, puis les pieds, enflent, et la respiration s'embarrassant davantage, on le transporte dans la clinique médicale de M. le professeur Barral, qui constate l'état suivant:

Peau d'un blanc perlé, sèche, froide, distendue par la sérosité, surtout aux paupières et au scrotum; le doigt y laisse une profonde impression; frissons fréquents.

Langue blanche, rouge à la pointe et aux bords; nausées, quelques vomissements, inappétence, soif, poids douloureux à l'estomac, borborygmes, selles dérangées; ventre œdématié, distendu par du liquide, sans dureté ni douleur à la pression.

Respiration difficile, étouffements et suffocations en se couchant, surtout du côté gauche; matité à la base, s'étendant postérieurement jusqu'au bord inférieur de l'omoplate; matité très-étendue de la région cardiaque; battements faibles et obscurs, absence de murmure respiratoire en avant et jusqu'à la moitié de la hauteur du thorax en arrière, râle muqueux dans le reste de l'étendue; expectoration, toux légère; pouls faible, petit, facile à déprimer, à 62 pulsations.

Pesanteur dans la région lombaire; 20 à 30 onces d'urine par jour, trouble, jaune verdâtre, d'une odeur de lavure de chair, un peu acide, pesant 1,015; le vase se remplit de bulles en soufflant dedans avec un tube, et le feu, ainsi que l'acide nitrique, y décèlent de l'albumine en abondance. On y voit avec le microscope des cristaux ammoniaco-ma-

gnésiens, des cylindres fibrineux blancs, des détritus d'épithélium, et des globules muqueux.

Sommeil léger, rêves, bourdonnements d'oreille. — Limonade de crème de tartre, vésicatoire sur les côtés; orge et chiendent nitré avec sirop des cinq racines, etc.

Malgré l'emploi de ces moyens, l'enflure augmente, le scrotum s'excorie; des vomissements ont lieu.

Le 4 août. Prescription des pilules suivantes, dont on prend d'abord 3 par jour, en augmentant de 3 chaque jour, avec une simple décoction d'orge pour boisson :

Tannin.	0,30
Gomme arabique. . . .	4
Sirop —	q. s.
Pour 12 pilules.	

Le 10. L'enflure a diminué considérablement, urines plus copieuses de jour en jour, limpides, jaunâtres, avec des traces d'albumine, sans cylindres fibrineux; les déjections alvines, supprimées pendant les deux premiers jours de l'emploi du tannin, reviennent ensuite à l'état normal. La dose journalière du tannin, portée à 0,525, c'est-à-dire plus de 10 grains, ne provoque aucune incommodité du côté de l'estomac; au contraire l'appétit est augmenté. — Régime restaurant.

Le 16. Le malade est arrivé progressivement à prendre 0,90 de tannin par jour sans incommodité; il est entièrement désenflé. Urines copieuses et de couleur normale, pesant 1,020; vestiges d'albumine et de cristaux ammoniaco-magnésiens; soif modérée, grand appétit; toux rare, sans expectoration; poumons libres, malgré l'oppression et l'étouffement persistant. — Une pilule de Blaud à chaque repas; continuation du tannin en pilules.

Le 20. Urines moins abondantes sans albumine. Le malade est plus fort; suppression du tannin. — 2 pilules ferrugineuses à chaque repas; viandes rôties, vin.

Le 2 septembre. Le malade, complétement desenflé, demande son exeat; il mange et dort bien. Battements du cœur moins forts, pouls plus fréquent et dur; état général des forces satisfaisant.

Dans ce cas, l'emploi du tannin, du 4 au 16 août, suffit à faire disparaître l'infiltration; le malade en prit environ 6 grammes.

Obs. V. — Luiz (Alexandre), paveur, lymphatique, constitution faible, commença à éprouver, en juillet 1854, étant à travailler jusqu'au genou, et le reste du corps au soleil, de violentes douleurs lombaires qui l'empêchaient de se courber; 12 sangsues *loco dolenti*, un purgatif, du repos, font disparaître les douleurs, ce qui permet au malade de reprendre son travail. Mais bientôt les pieds enflent, les douleurs reparaissent, avec chaleur insolite de tout le corps vers le soir; des

fomentations émollientes, des boissons sudorifiques, et du repos, n'amènent qu'un soulagement passager. Enfin le malade, s'étant aperçu depuis quinze jours de l'enflure du scrotum et de la face, entre à l'hôpital San-José, dans la clinique de M. le professeur Barral, le 9 septembre 1854.

Enflure générale, surtout de la face, ce qui lui permet à peine d'ouvrir les yeux; toux avec expectoration muqueuse; respiration et circulation régulières; langue nette, bon appétit, soif; un peu de sérosité dans le péritoine: pesanteur lombaire et douleur à la pression; urines rares, obscures, troubles, neutres, pesant 1,020; albumine abondante, absence de cylindres fibrineux et d'écailles épithéliales; globules de pus et cristaux ammoniaco-magnésiens. Aucune autre altération fonctionnelle. — Ventouses scarifiées *loco dolenti*, nitre, acétate de potasse, crème de tartre, etc.

Le 18. Nulle amélioration sensible, au contraire l'enflure a augmenté. — 3 pilules de 0,05 de tannin, qu'on augmente de 3 en 3 jusqu'au 24, c'est-à-dire jusqu'à 0,90 par jour, que l'on continue ainsi jusqu'au 4 décembre; infusion de capillaire pour tisane.

Durant ce temps, l'enflure a disparu graduellement; urines chaque jour plus claires et limpides, et moins albumineuses. Le malade avait pris 13 grammes environ de tannin.

Un érysipèle étant survenu, le malade resta à l'hôpital, sans que pendant cette longue convalescence l'albumine ait reparu dans les urines. L'usage des pilules de Blaud et un régime tonique l'avaient fortifié, mais non engraissé, et, à sa sortie de l'hôpital, il avait encore l'aspect vieillot, causé par les rides marquées et profondes de la face.

Des différents cas d'emploi de l'acide gallique rapportés par M. Sampson, nous en citerons deux, malgré leur laconisme, comme se rapportant à notre sujet (*Lancet*, 1849, tome 1er, p. 577).

Obs. VI. — Une jeune femme de 32 ans, pâle, œdémateuse, extrêmement débilitée, éprouvait des palpitations sans douleur aiguë et une sensation de courbature dans les reins et les jambes depuis deux mois; l'urine était albumineuse, acide, trouble, rouge, avec des globules sanguins, et pesait 1,022. Elle prit trois doses de 0,50 d'acide gallique par jour, et une semaine après l'urine était devenue claire et ne contenait plus de globules sanguins.

Obs. VII. — Le 29 juin 1849, je vis un homme de 66 ans, malade depuis quatre mois, d'une extrême faiblesse, avec perte d'appétit; il était pâle et anémié, sans souffrance locale, mais avec de fréquents besoins d'uriner; ses jambes étaient infiltrées; urine acide, albumineuse, pesant 1,008. Pendant trois semaines de séjour en ville, il expérimenta

l'acide gallique à la dose d'un drachme par jour, et, lors de son départ, l'appétit était revenu, l'apparence extérieure était plus satisfaisante; l'urine était moins acide et moins albumineuse, et pesait 1,014 le matin, et 1,017 le soir. Il continua l'usage du médicament à la campagne, et m'informa qu'il en éprouvait une amélioration croissante.

Voici un autre cas, analogue aux précédents, emprunté à sir Lyell (*Lancet*, 1849, tome II, p. 609).

Obs. VIII. — Une jeune femme d'une santé délicate avait les membres inférieurs et le bas-ventre infiltrés, et présentait un degré notable d'anasarque, sans que les organes thoraciques et abdominaux offrissent rien d'anormal; l'urine était rare, albumineuse et d'une pesanteur au-dessous de l'état normal. Je lui administrai 1,25 d'acide gallique par jour, et dix jours après toute infiltration avait disparu, ainsi que l'albuminurie.

Enfin nous rappellerons l'exemple qui nous a inspiré l'emploi du tannin à haute dose, tel qu'il se trouve dans le traité de l'*Insuffisance des valvules aortiques;* il est dû à M. Uytterhœven, chirurgien de l'hôpital Saint-Jean de Bruxelles, et a été publié par M. Van Holsbech dans le *Journal de médecine et de chirurgie belge* en 1854.

Obs. IX. — Dans un cas d'albuminurie et anasarque coïncidant avec une hypertrophie du cœur, où les diurétiques étaient restés sans résultat, le tannin fut employé à la dose d'un gramme, en potion, par jour. Le remède ayant été bien supporté, la dose fut élevée de 0,25 chaque jour. Au bout d'un mois et demi, la malade entra en convalescence, l'anasarque ayant disparu et les urines contenant à peine des traces d'albumine. La dose du tannin était arrivée à 4 grammes par jour.

Ces faits, recueillis par divers observateurs, ont une analogie frappante qui ressort de leur lecture: c'est l'infiltration plus ou moins générale et prononcée du tissu cellulaire avec des urines albumineuses, et la disparition rapide et simultanée de ces deux phénomènes morbides sous l'influence unique du tannin administré à haute dose. Nous ignorons si d'autres cas du même genre ont été publiés, et nous regrettons beaucoup de n'avoir pu consulter à cet égard l'ouvrage du savant médecin du roi de Portugal, M. le Dr A.-B. Gomez (*Observations de la maladie de Bright et résumé des doctrines modernes sur cette maladie;* Lisbonne,

1854); mais, à eux seuls, ces faits bien authentiques suffiront pour appeler l'attention des praticiens sur l'utilité et la valeur du tannin à haute dose dans l'anasarque albumineuse.

II.

Doses. Le tannin pur, acide tannique ou gallique, tel qu'on l'obtient par le procédé de M. Pelouze, ne fut d'abord administré qu'à la dose de 2 à 5 centigrammes à l'intérieur contre les hémorrhagies et la diarrhée; 10 centigrammes paraissaient le maximum auquel on pût le donner dans les vingt-quatre heures. A dose plus élevée, on en redoutait les effets sur les voies digestives et les sécrétions ; on alla même jusqu'à le considérer comme poison. Telles sont les opinions de la plupart des auteurs français qui en ont parlé.

Dès 1837, il fut proposé à haute dose par Béral (*Journal des connaiss. méd.*, 1837) ; mais M. Chansarel paraît être le premier qui l'ait ainsi employé. Conduit sans doute par ses expériences sur les propriétés antivénéneuses de ce médicament, il en donna avec succès jusqu'à 2 grammes par jour contre les fièvres intermittentes sans déterminer d'accident (*Bulletin méd. de Bordeaux*, 1840). M. Cavalier arriva même graduellement à doubler cette dose contre les hémorrhagies passives, sans provoquer d'irritation gastrique; ce qui n'empêcha pas MM. Trousseau et Pidoux, en signalant ce fait dans la 5e édition du traité de matière médicale, de faire les plus grandes réserves et de persister dans leurs premières indications. C'est ainsi que cette initiative toute française passa inaperçue, et que l'usage interne du tannin resta borné à quelques cas rares et à des doses presque infinitésimales. M. A. Latour seul paraît avoir transgressé cette règle en en donnant de 50 à 60 centigr. par jour contre les sueurs des phthisiques, sans crainte d'empoisonner ses malades, comme on le lui fit redouter. Déjà MM. Pezzoni et Cavarra l'avaient vanté contre la toux, les crachats, les hémoptysies et la faiblesse, et M. Charvet, contre les sueurs de ces malades (*Journal des conn. méd.*, 1841), mais à la dose de 10 à 12 centigr. seulement.

L'expérimentation à haute dose de ce précieux médicament, délaissée ainsi en France, était reprise à l'étranger. MM. Siebert, Lees

et Frerichs, en Allemagne, en prescrivirent de 2 à 4 grammes contre l'albuminurie avec beaucoup de succès; en Angleterre, M. Scott-Allison l'employa de même et obtint les mêmes résultats; il en étendit l'usage au diabète et à d'autres maladies atoniques (*London journ.,* 1850). Le Dr Burns, de Glascow, en donna, suivant ce dernier, de 5 à 10 grammes par jour contre la chlorose. M. W. Bayes l'a préconisé de même à haute dose dans plusieurs cas de sécrétions morbides ou de débilité générale; il en donna jusqu'à 4 grammes par jour contre l'hémoptysie, au lieu d'eau de Rabel (*Gaz. méd.,* 1854), et le Dr Pitta, de Madère, de 20 à 25 centigr. trois ou quatre fois par jour dans le même cas (*Journal des conn. méd.,* 1858). Enfin on a vu, par les observations précédentes, à quelles doses il fut porté dans l'anasarque albumineuse.

Le tannin à haute dose est donc sans danger sur l'économie; l'expérience du cheval auquel on fit absorber 10 kilogrammes d'écorce de chêne suffirait à le prouver. Les observateurs anglais insistent particulièrement sur ce point. M. Sampson dit qu'il reste souvent sans effet favorable, parce qu'on l'administre à trop faible dose, et M. Bayes ajoute que les doses peuvent être portées très-loin, que dans les hémorrhagies en particulier, il convient d'en saturer le système, ce que l'on reconnait à la couleur noirâtre du sang.

Mode d'emploi. Il offre plus d'avantages, selon M. Chansarel, en potion qu'en pilule, sans doute parce que, sous cette forme, l'absorption est plus facile et plus prompte; mais, comme la solution tannique se décompose, s'altère après quelques jours, M. Bayes préfère la forme pilulaire toutes les fois qu'il ne s'agit pas de l'employer comme topique. Plusieurs malades auxquels nous l'avons prescrit ainsi se sont plaints, en prenant la pilule à jeun, d'une sensation de poids incommode, pénible et même douloureux, dans l'estomac, persistant une à deux heures s'ils restaient sans manger, mais cessant immédiatement avec l'alimentation. Cet effet peut tenir à ce que, l'estomac ne contenant qu'une faible quantité de liquides au moment de l'ingestion du tannin, celui-ci ne peut être dissous ni absorbé convenablement; car, d'après M. Delioux, son absorption est d'autant plus facile qu'il est dissous, étendu dans une plus grande quantité de liquides gastriques; autrement il exerce une action locale soit en plastifiant les tissus, soit en modifiant leur absorption. En solution, l'âpreté seule du médicament est

accusée dans la bouche et au gosier; aussi préférons-nous la forme liquide. Mais quand le tannin doit être pris en pilules, il convient de l'administrer au moment du repas ou de faire boire abondamment immédiatement après. Quand les malades ne peuvent manger, et que par ce motif ou tout autre, il y a indication de l'administrer sous forme liquide, il convient de l'enrober dans une solution gommeuse ou mucilagineuse concentrée pour en masquer l'âpreté; nous y associons également le sirop de quinquina ou d'écorces d'oranges amères, pour en déguiser la saveur désagréable.

Effets thérapeutiques. Suivant la plupart des auteurs, le tannin, à la dose de 0,10 à l'intérieur, ne suscite jamais de trouble violent sur l'organisme ni d'incommodité des organes digestifs; mais, pour peu qu'on élève la proportion, il donne lieu à divers accidents. MM. Trousseau et Pidoux ont dit et répété qu'il produit de la chaleur à l'estomac, des digestions plus lentes, des garde-robes difficiles, une diminution de la sueur et des urines. M. Cavarra ajoute des nausées et des vomissements (*Journal des conn. méd.*, 1837), et, suivant Fée, il provoque des cardialgies et diminue la sécrétion du suc gastrique (*Dict. des études méd.*).

A la dose de 2 à 5 grammes et plus, rien de semblable n'a lieu d'après les auteurs qui l'ont ainsi employé. M. Sampson dit explicitement qu'il ne l'a vu produire ni constipation ni aucun accident, excepté dans un cas où le malade en prit par méprise 1 gr. et demi à la fois. «Il est remarquable, dit M. Barral, qu'à doses si élevées, ce médicament astringent n'ait produit aucun accident sur les voies digestives; loin de là, la digestion fut activée, l'appétit augmenta, et les déjections alvines, suspendues les premiers jours, devinrent ensuite régulières et normales sans autre moyen; les urines reprirent peu à peu leurs caractères physiologiques, etc.» Administré dans le pyrosis, il arrête la sécrétion avec certitude et rapidité d'après M. Bayes, et la constipation cesse également. On peut voir, par nos observations personnelles, qu'il fut parfaitement toléré et ne détermina ni malaise ni accident. Les vomissements survenus dans le second cas, après la première cuillerée de la solution, s'étaient déjà manifestés, comme cela s'observe le plus souvent au début de l'anasarque consécutive à la scarlatine. Cet accident est signalé par M. Snow dans la plu-

part des cas ; nous ne pensons pas qu'il fût causé par le tannin dans l'exemple de la petite Anna. Il produisit une diaphorèse très-copieuse dans nos trois observations, lorsque les frictions sur la peau, la chaleur, les sachets de son et de sureau, n'avaient pu déterminer de sueurs dans le premier cas; on sait la résistance souvent invincible de cette fonction en pareille circonstance. L'émission abondante et immédiate des urines, après l'absorption du tannin, ne peut être rapportée qu'à l'action de ce remède.

Ces effets opposés suivant les doses du tannin prouvent qu'il a une action complexe que nous tâcherons de déterminer plus loin.

Comment expliquer, d'après ces faits, la persistance des auteurs français à présenter le tannin comme un agent dangereux, qui ne doit être employé à l'intérieur qu'à des doses relativement homœopathiques? Type des astringents végétaux qui sont d'une application journalière, et auxquels il peut être substitué avec avantage dans la plupart des cas, il méritait, à ce seul titre, d'entrer largement dans la thérapeutique. Mais il a bien d'autres indications spéciales. C'est principalement sous ce rapport qu'il est intéressant d'en étudier le mode d'action; peut-être y trouvera-t-on le secret qui en a tant fait varier les doses, comme cela a déjà eu lieu pour l'oxyde blanc d'antimoine et le sous-nitrate de bismuth.

III.

Avant de passer à l'étude de l'action du tannin dans l'anasarque avec urines albumineuses, il est indispensable de nous arrêter sur l'étiologie de ce dernier phénomène regardé comme un effet exclusif de la maladie de Bright. De l'altération de l'organe sécréteur à l'altération du liquide sécrété, on a vu un rapport constant de cause à effet, et l'on s'est empressé de conclure que la présence de l'albumine dans l'urine était toujours l'expression, le résultat de la maladie des reins. L'anasarque albumineuse ayant été ainsi rapportée à la néphrite par la plupart des auteurs, on pourrait de même conclure que l'action curative du tannin dans ce cas porte exclusivement sur les reins. C'est ainsi que M. Gomez admet que le contact et l'effet immédiat de ce médicament sur la structure de ces organes déterminent l'excrétion albumino-fibrineuse et la sus-

pension de tous les autres accidents, comme on l'a vu dans les observations 4 et 5. Le fait nous paraît plus complexe, et pour bien comprendre notre pensée certains développements sont nécessaires.

Si l'albuminurie reste acquise comme un signe ordinaire de la néphrite, elle est loin d'être constante et exclusive dans ce cas. L'autopsie a montré des reins congestionnés (Alvarenga), hyperémiés, hypertrophiés et atrophiés, tuberculeux (Pitta), atteints même de la maladie de Bright (Graves), sans albuminurie pendant la vie ; au contraire, les urines se sont montrées albumineuses dans une foule de maladies diverses, alors que rien ne révélait un état pathologique des reins. Sur 65 cas d'albuminurie, 5 seulement ont pu être rattachés à la maladie de Bright (*Traité des hydropisies*, p. 206). Sur 4 cas observés par M. Costes avec altérations organiques du cœur et des poumons, l'autopsie a montré les reins altérés dans un seul (*Gazette médicale*, 1852). Cette altération n'est également probable que 3 fois sur les 9 cas précédemment relatés.

Au dire de Wels et Hamilton, les urines ont presque toujours été albumineuses dans les cas d'anasarque consécutive à la scarlatine par eux observés; ce dernier ne les a vues manquer que 2 fois sur plus de 60 malades (*Compendium de médecine pratique*). M. Snow les a constatées 10 fois sur 12 cas, et croit même qu'on eût trouvé l'albumine dans les deux autres, si les urines eussent été examinées plus d'une fois (*Journal du Midi*, 1841).

A ces faits on peut joindre la raison suivante : si les reins étaient toujours malades dans l'anasarque albumineuse, les diurétiques plus ou moins actifs que l'on emploie dans ce cas, de préférence à toute autre médication, ne manqueraient pas d'augmenter, d'exalter la lésion rénale, et provoqueraient infailliblement des douleurs révélatrices, ce qui n'arrive pas dans l'immense majorité des cas. D'autre part, la présence passagère, fugace, de l'albumine dans l'urine, sa disparition subite et ses extrêmes variations d'un jour à l'autre, du soir au matin, suivant le mode d'alimentation et diverses autres circonstances, comme MM. Luton et Gubler viennent de le constater encore tout récemment (*Union méd.*, 1858), démontrent péremptoirement que cette théorie exclusive de l'albuminurie est fausse et erronée.

Ces contradictions et l'insuffisance d'une cause locale pour expliquer des faits si différents ont déjà porté les observateurs à en chercher d'autres. M. Monneret dit que l'albuminurie est plus en rapport avec les altérations de sécrétion qu'avec les lésions de structure (*Journal des conn. méd.*, 1843). Suivant M. E. Robin, elle se manifeste toutes les fois que l'acte de la respiration est entravée, par ce fait simple que, n'étant pas brûlée par la respiration, l'albumine passe dans les urines (*Gaz. médicale*, 1851). D'autres pensent qu'elle découle d'une profonde altération du sang par suite du travail morbide qui accompagne l'exanthème, et c'est l'opinion de M. Costes, d'après les faits qu'il a rapportés. Cette cause nous paraît en effet la plus probable et la plus fréquente, d'après ce fait clinique signalé déjà par plusieurs observateurs, Hamilton entre autres, que l'anasarque albumineuse, consécutive à la scarlatine, se développe surtout chez les enfants faibles, délicats, lymphatiques, à disposition scrofuleuse, comme ceux de nos deux premières observations. M. Monneret a fait la même remarque, et croit que l'albuminurie est l'expression d'altérations profondes et multiples de l'organisme (*Journ. des conn. méd.*, 1843, et *Comp. de méd.*). Un certain trouble dans la composition du sang, une dilution anormale de ce liquide, et conséçutivement l'atonicité des tissus, des organes, sont donc extrêmement probables dans ces cas, surtout chez les enfants, où ces changements s'opèrent rapidement. L'effet hyposthénisant de l'éruption, la diète prolongée, le défaut d'appétence et d'assimilation, la dépravation fréquente des fonctions digestives, qui en sont la conséquence, ne peuvent que contribuer à produire ces altérations. Enfin les succès obtenus dans une infinité de cas de ce genre, où les symptômes de faiblesse, d'anémie, ont fait recourir à l'emploi exclusif des toniques et du fer, ne tendent-ils pas également à confirmer cette opinion?

Toutefois les faits d'anasarque albumineuse sans éruption antérieure montrent que cette altération n'est pas seulement consécutive ou concomitante à l'exanthème, comme on l'a prétendu; celui-ci, en la développant, n'en serait que la cause occasionnelle, au même titre que plusieurs autres effets morbides que l'observation révèle, mais dont le mode d'action est très-difficile à apprécier. L'albuminurie peut cependant être en rapport avec l'intensité de cette cause secondaire. Ainsi, dans les cas observés par M. Snow,

l'albumine était d'autant plus abondante que le cas était plus grave; elle diminuait avec l'amélioration au point que la scarlatine en paraissait faire toute la gravité.

Quoi qu'il en soit, on a vu que, dans nos observations, l'infiltration paraît s'être opérée passivement, comme cela a lieu quand l'anémie albuminurique en est la cause. Nous insistons sur ce fait, parce qu'il nous semble la meilleure indication, le plus sûr guide pour l'emploi du tannin dans l'anasarque avec ou sans albuminurie, en même temps qu'il sert à expliquer l'action de ce remède.

IV.

L'extrême différence des doses, des cas d'emploi et des effets du tannin, indique manifestement une action complexe de ce médicament. Jusqu'ici on ne l'a considéré que comme astringent, ou du moins c'est à ce seul titre qu'il paraît avoir été employé depuis un temps immémorial dans les nombreux végétaux qui le contiennent, et qu'il l'est encore aujourd'hui, car l'usage en est si redouté et si peu connu en général des praticiens, qu'au lieu de le donner à dose fixe, on y substitue de préférence soit les acides minéraux, soit les divers végétaux où il existe en quantité variable. On ne peut juger ainsi qu'approximativement de son mode d'action intime, d'où l'incertitude, le doute dans lequel on est à cet égard.

Introduit dans l'estomac, le tannin est promptement absorbé. Suivant M. Cavarra, cette action s'opère en deux heures, et ce fait est confirmé par l'observation directe de M. Bayes, qui, l'ayant administré à haute dose dans l'hémoptysie, a vu les crachats rouges devenir couleur d'encre une heure et quarante minutes après, puis le sang s'arrêter immédiatement. Il dit, à ce sujet, que l'acide gallique est plus rapidement absorbé que l'acide tannique; mais cette différence n'est guère admissible, puisque le simple contact de l'air change celui-ci en acide gallique, et qu'assurément cette transformation a lieu dans l'estomac.

L'action astringente du tannin consiste, d'après la plupart des auteurs, dans le resserrement fibrillaire des tissus. M. Cavarra dit qu'appliqué sur les tissus vivants, il en resserre les pores et les tanne comme il tanne les cuirs; qu'à l'intérieur, il détermine un tel rétrécissement de ces pores, qu'ils présentent aux atomes de mucus

un espace plus petit que leur volume ordinaire. Fée ajoute qu'en déterminant la contraction de la fibre des tissus vivants, il rétrécit le calibre des vaisseaux et arrête la marche du fluide qui y circule ; de là, suivant lui, la réussite des astringents dans les hémorrhagies passives déterminées par une faiblesse locale, un relâchement excessif du tissu de l'organe qui en est le siége. Son action et les accidents qu'il détermine s'expliqueraient donc par ce mécanisme purement physique. Un effet électif sur la muqueuse de l'urèthre, du vagin, des intestins, des poumons, admis par M. Cavarra, expliquerait les modifications des sécrétions qu'il y détermine, et, pour tout expliquer, même la diurèse résultant de son usage, Fée dit qu'elle est la réaction de la sueur altérée sympathiquement.

Toutefois ces explications, qui paraissent résulter plutôt de l'induction que de l'observation directe, ne rendent pas compte de ce fait consacré aujourd'hui par de nombreuses observations, à savoir : l'effet curatif du tannin à haute dose contre les fièvres intermittentes rebelles, la chloro-anémie, les hémorrhagies passives, le diabète, l'albuminurie essentielle et symptomatique, l'asthénie, et particulièrement l'infiltration partielle ou générale du tissu cellulaire, avec urines albumineuses, qui est si fréquemment la conséquence de ces diverses maladies, et dont il s'agit ici. Ce dernier fait, mis en lumière par les précédentes observations, ne saurait s'expliquer par une action exclusive sur les solides, la cause probable, dans ce cas, étant l'altération des liquides, comme nous avons cherché à le démontrer. Une action plus intime paraît donc indubitable.

L'emploi du tannin pour la conservation des peaux, en démontrant son action plastifiante sur la partie gélatineuse de ces tissus, était bien propre à faire entrevoir par induction un effet analogue de ce produit sur le sang. Les modifications notables observées sur les tissus organiques des sujets lymphatiques, scrofuleux, à chairs molles, par suite de l'usage des toniques astringents, indiquaient surtout clairement ce fait. Trompé sans doute par le solidisme exagéré de théories préconçues, on ne vit là, au contraire, qu'un effet local, direct, topique pour ainsi dire, qui durcissait et tannait les tissus. C'est du moins en cela qu'on a fait consister l'action intime des toniques astringents (*Dict. de méd. et de chir.*). Mais l'expérience faite à l'École vétérinaire de Lyon, dont nous

avons parlé, dément cette doctrine. On trouva, à l'autopsie du cheval saturé de tannin, un sang plus rouge, plus visqueux, plus consistant, et le cadavre resta deux mois sans signe de putréfaction. L'action était évidente; M. Bayes l'a rendue plus évidente encore. Une solution d'acide tannique mêlée au sang, dit-il, hâte sa coagulation et durcit le caillot; injectée dans les veines des animaux, la mort s'ensuit par la coagulation du sang jusque dans les organes centraux. L'action plastifiante du tannin à haute dose sur les éléments coagulables du sang est donc incontestable aussi bien lorsqu'il est en voie de circulation qu'à l'extérieur.

Suivant M. Delioux, c'est sur les principes albumineux en particulier que le tannin exerce son pouvoir coagulant et condensateur. Il est le seul des acides végétaux qui ait cette propriété; tous les autres au contraire liquéfient le sang, et, d'après M. Mialhe, il a l'avantage sur les acides minéraux de ne pas en coaguler les éléments fibrineux et de pouvoir être ainsi éliminé par les reins et passer dans les urines. Mis en contact avec elles, il en précipite l'albumine, la gélatine, et d'autres substances organiques.

Ces investigations expérimentales, d'accord avec les effets thérapeutiques du tannin à haute dose, pour témoigner de son action sur les liquides, sont confirmées par ceux qui résultent, selon M. Bayes, de son emploi à trop forte dose. Le pouls devient petit, filiforme; la face pâlit; il y a des bourdonnements d'oreilles, des vertiges, et la syncope. Dans les hémorrhagies, au contraire, le pouls se relève, devient ferme et régulier, sous son influence hémostatique. Aussi admet-il que l'acide gallique, introduit dans l'organisme, agit par sa tendance à contracter et condenser les fibres des tissus et en coagulant les fluides vitaux partout où ils ont cette disposition naturelle. MM. Trousseau et Pidoux adoptent cette même opinion : « Les toniques astringents, pris à l'intérieur, s'opposent aux hémorrhagies, plus *peut-être* par leur disposition à coaguler le sang dans les vaisseaux, sans doute par le tannin qu'ils contiennent, que par le resserrement fibrillaire des tissus » (4[e] édit.), Enfin M. Delioux conclut que les effets thérapeutiques, caractérisés par un état général d'astringence et de tonicité de l'organisme, s'accordent avec l'hypothèse d'une action coercitive sur les éléments albumineux du sang.

Il paraît donc résulter de ces faits et de ces opinions que le tannin exerce une action différente suivant les doses auxquelles on l'administre. De 10 à 15 centigrammes par jour, comme on le donne ordinairement, il agirait localement en resserrant, en tannifiant les tissus, et de là probablement les douleurs et les effets locaux qu'on en a signalés; au contraire, de 1 à 4 grammes et plus, suivant la gravité pressante du cas où il s'agit d'en faire usage, son action se généraliserait et s'étendrait aux liquides, dont il plastifierait les éléments coagulables, les rendant insolubles et les retenant ainsi dans l'économie.

Quant à l'effet purement local admis par M. A.-B. Gomez, l'altération du sang étant, d'après les faits, la cause primitive la plus vraisemblable de l'albuminurie, et celle-ci existant souvent sans altération des reins, comme on l'a vu, un effet local sur ces organes ne saurait produire la guérison. D'autre part, la diurèse abondante qui se manifeste de 12 à 36 heures après l'usage du tannin est trop prompte pour être rapportée à une modification des solides, et le tannin ne peut être non plus regardé comme diurétique, car il exalterait la lésion rénale, lorsqu'elle existe. Ces raisons, déduites des faits, contredisent donc la théorie du savant praticien de Lisbonne, et fortifient au contraire celle que nous venons de formuler.

Quelle que soit d'ailleurs cette action, dont chacun pourra juger en connaissance de cause d'après l'exposé des opinions et des faits, il n'est pas moins prouvé que le tannin à haute dose guérit l'anasarque albumineuse passive, c'est-à-dire symptomatique d'une altération du sang, de la maladie de Bright, d'un obstacle à la circulation, etc.; maladie grave, souvent rebelle aux autres moyens thérapeutiques, et mortelle dans les deux tiers des cas qui succèdent à la scarlatine. A ce titre, cet agent thérapeutique mérite donc de fixer l'attention des praticiens.

V.

Conclusions.

I. Le tannin, à la dose de 2 à 4 grammes par jour, guérit l'anasarque ou l'œdème développés passivement et coïncidant avec des urines albumineuses.

II. Son action curative se manifeste par des urines abondantes,

reprenant peu à peu leurs caractères physiologiques, de la transpiration, des évacuations alvines faciles, de l'appétit, etc.

III. Ces signes apparaissent dès le second jour de l'administration du tannin.

IV. Donné en solution de 20 à 50 centigrammes à la fois, le tannin ne donne lieu à aucun accident sur les voies digestives.

V. L'action du tannin paraît s'exercer primitivement sur les liquides de l'économie, dont il coagule et plastifie les principes albumineux; son action sur les solides paraît être consécutive, tonique et astringente.

DE L'ATAXIE LOCOMOTRICE PROGRESSIVE,

RECHERCHES SUR UNE MALADIE CARACTÉRISÉE SPÉCIALEMENT PAR DES TROUBLES GÉNÉRAUX DE LA COORDINATION DES MOUVEMENTS;

Par le D[r] **DUCHENNE (de Boulogne).**

(2[e] article.)

B. *Anesthésie.*

Plusieurs fois j'ai constaté l'existence des troubles de la coordination, bien avant l'apparition de l'anesthésie cutanée ou musculaire; je viens même d'être consulté par un malade qui, depuis cinq ans, souffre de ces mêmes troubles fonctionnels à un faible degré, il est vrai, dans les membres inférieurs, bien que la sensibilité y soit parfaitement normale.

Cependant la sensibilité des pieds et des mains est plus ou moins diminuée, en général, dès l'apparition des troubles de la coordination des mouvements, surtout à la face plantaire et palmaire, ainsi que je l'ai dit précédemment. Il importe maintenant d'entrer dans l'étude plus approfondie de cette anesthésie, et de déterminer, aussi exactement que possible, la part qu'elle prend alors à ces désordres de la locomotion.

La sensibilité se perd ou s'affaiblit, à des degrés divers, dans la peau, dans les tissus sous-cutanés (muscles et os), et dans les articulations. A la peau, la sensibilité tactile et la sensibilité doulou-

reuse sont quelquefois lésées simultanément; mais plus souvent la sensibilité douloureuse est intacte ou peu altérée (1).

La sensibilité à la température est la dernière affectée; j'ai rencontré des individus chez lesquels elle était normale, bien qu'ils fussent complétement anelgésiques et anesthésiques.

Je ne dois pas oublier de dire qu'assez souvent les sensations artificiellement produites arrivent lentement des extrémités inférieures au *sensorium commune*. En général, j'ai compté deux ou trois secondes entre l'excitation et la perception de cette excitation; j'ai même observé un malade qui ne sentait la douleur que neuf ou dix secondes après le pincement de la peau ou après la faradisation cutanée.

L'anesthésie et l'anelgésie qui règnent à la face plantaire et palmaire s'étendent ordinairement du pied à la cuisse et de la main au bras, quelquefois même à d'autres régions du tronc, mais à un degré moindre.

---

(1) Quelques observateurs ont contesté l'existence de ces différents troubles de la sensibilité cutanée ou des organes placés sous la peau. Les moyens que l'on possède aujourd'hui pour explorer les différents états de la sensibilité de la peau ne permettent plus de douter de la réalité de ces divers phénomènes morbides. J'ai indiqué ailleurs (voir mon livre sur l'électrisation localisée) comment il faut procéder à ce genre d'exploration; je vais le rappeler en résumé. Après avoir recherché l'état de la sensibilité de la peau, en passant sur sa surface des corps rudes ou doux, on pratique l'excitation électro-cutanée (placer des réophores métalliques pleins sur les différents points de la peau, préalablement desséchée par une poudre absorbante, et faire passer un courant d'induction à intermittences rapides); on produit alors, si la sensibilité est normale, des sensations qui varient, selon le degré de force employé, qui vont du simple chatouillement à la brûlure la plus vive. On passe ensuite à l'exploration des organes placés sous la peau (remplacer pour cela les réophores métalliques secs par des excitateurs humides). J'ai démontré, dans des recherches antérieures, que, par ce procédé, le courant traverse la peau sans l'exciter, et qu'il va se recomposer plus ou moins profondément, suivant la tension du courant, et y produire des phénomènes en rapport avec les propriétés des organes dans lesquels se font les recompositions; alors on constate, si la recomposition se fait dans les muscles, que la contraction est accompagnée d'une sensation de torsion ou de crampe dans un os ou dans la pulpe des doigts, d'une sensation de choc d'un corps dur contre ces organes, d'un coup de bâton, par exemple. Est-il besoin de dire que si, dans les expériences précédentes, le sujet n'accuse aucune sensation, c'est que les différents organes dans lesquels on aura fait les recompositions électriques auront perdu leur sensibilité douloureuse? Quand un individu a seulement conservé la sensibilité d'une articulation, il a la conscience de ses mouvements, sans éprouver la sensation spéciale de l'excitation électro-musculaire qui provoque ce mouvement.

De prime abord, j'attribuai la perte de la coordination des mouvements à l'altération de la sensibilité que je viens de décrire; mais il m'a suffi, pour reconnaître l'inexactitude de cette théorie, de comparer les mouvements désordonnés de l'ataxie locomotrice aux troubles de la motilité que l'on observe dans d'autres maladies, chez les sujets qui sont seulement anesthésiques. Je vais démontrer qu'une telle confusion n'est pas possible, quand on analyse avec soin ces phénomènes différentiels.

a. *Troubles de la locomotion occasionnés par l'ataxie locomotrice progressive.* Les mouvements désordonnés qui caractérisent l'ataxie locomotrice, et que je n'ai décrits que superficiellement plus haut, sont difficiles à bien dépeindre; j'espère cependant qu'après l'analyse que je vais essayer de faire, le lecteur reconnaîtra parfaitement cette affection au lit du malade. Mais on ne saurait comprendre le mécanisme de ces divers mouvements pathologiques, sans être bien fixé sur celui de la locomotion; or, avec les données fournies actuellement par la physiologie, et avec certains principes nouveaux qu'on a voulu introduire dans la science, il serait difficile, sinon impossible, de se rendre compte de la plupart de ces mouvements pathologiques. Comme ces derniers ne me paraissent bien explicables qu'avec la connaissance de quelques faits qui ressortent de mes recherches électro-physiologiques et pathologiques, et que j'ai déjà exposés dans des publications antérieures, je vais les résumer parallèlement et comparativement avec l'étude des mouvements pathologiques dont il est ici question.

La coordination des mouvements se compose de deux ordres de phénomènes ou fonctions musculaires, dont la lésion s'observe isolément dans l'ataxie locomotrice, et constitue deux degrés différents des troubles de la coordination des mouvements. Au premier ordre je donne le nom d'*harmonie des antagonistes*, dont l'existence a été méconnue ou non démontrée en physiologie; le second est constitué par les associations musculaires instinctives ou volontaires qui président à tout mouvement physiologique.

Ces deux ordres de phénomènes, dont la connaissance exacte est d'une grande importance dans l'étude du diagnostic différentiel de l'ataxie locomotrice, ainsi qu'on le verra dans le paragraphe qui traitera de cette question, doivent être étudiés ou analysés séparément.

1° Contrairement à la doctrine de Galien sur l'inaction des muscles antagonistes pendant l'exercice des mouvements volontaires (1), doctrine qui s'est propagée de siècle en siècle jusqu'à nos jours, j'ai démontré expérimentalement que tout mouvement volontaire des membres et du tronc est le résultat d'une double excitation nerveuse, en vertu de laquelle les deux ordres de muscles qui possèdent une action contraire (fléchisseurs et extenseurs) sont mis simultanément en contraction, les uns pour produire ce mouvement, les autres pour le modérer (2). Sans cette espèce de solidarité des antagonistes, que j'ai appelée *harmonie des muscles antagonistes*, le mouvement perd inévitablement de sa précision et de sa sûreté. Ce doit être d'ailleurs un principe élémentaire en mécanique; on s'étonnera qu'il ait échappé à l'esprit profond de l'auteur *de Usu partium*. Agissez en effet avec un peu de force sur un levier, vous verrez qu'il est impossible de l'arrêter exactement en un point donné, s'il n'est pas retenu par une force opposée modératrice.

Cette harmonie des muscles antagonistes, de laquelle dépendent la précision et la sûreté des mouvements, est une des premières affectée dans l'ataxie locomotrice progressive. Est-elle troublée ou abolie, le sujet perd la faculté instinctive de régler la portée ou l'étendue de ses mouvements, bien que l'association des contrac-

---

(1) Le célèbre médecin de Pergame professait, en effet, que pendant les mouvements volontaires, certains muscles se contractent, tandis que leurs antagonistes restent inactifs ; voici un passage dans lequel il exprime très-nettement cette opinion : « Le muscle contracté attire donc vers soi, tandis que le muscle relâché est attiré conjointement avec la partie ; pour cette raison, les deux muscles se *meuvent* pendant l'accomplissement de chacun des deux mouvements ; mais ils *n'agissent* pas tous les deux, car l'*activité* consiste dans la tension de la partie qui se meut, et non pas dans l'action d'obéir ; or un muscle obéit quand il est transporté *inactif*, comme le serait toute autre partie du membre » (*de Usu partium*, traduction de M. Daremberg, 1856 ; Paris, chez J.-B. Baillière). Les muscles antagonistes seraient donc, d'après Galien, seulement passifs, inactifs, pendant les mouvements physiologiques. Il ajoute, dans un autre passage, que ces muscles n'interviennent *activement et concurremment avec d'autres muscles que pour maintenir les positions fixes*.

(2) Mes expériences, qui démontrent le peu de fondement de la théorie du repos alternatif des muscles antagonistes pendant les mouvements volontaires, ont été exposées dans un travail intitulé *Orthopédie physiologique ou déductions pratiques de recherches électro-physiologiques et pathologiques, sur les mouvements du pied* (*Bulletin thérapeutique*, 1858).

tions musculaires nécessaires à l'exercice des mouvements physiologiques se fasse encore normalement. C'est ainsi, par exemple, que l'on voit, dans cette *désharmonie* des muscles antagonistes, les malades exagérer la plupart des mouvements de la marche, dont cependant ils peuvent encore exécuter les différents temps. C'est surtout dans le second temps de la marche qu'ils lancent brusquement le membre inférieur en avant sans pouvoir le retenir, et dépassent ainsi la longueur du pas. Cette force de projection, qu'ils n'ont pas le pouvoir de maitriser ou de modérer, leur donne une impulsion telle, qu'ils n'osent plus marcher vite ou courir, sans craindre de perdre l'équilibre; ils se sentent, disent-ils, comme poussés par une force invisible. Des désordres analogues ont lieu dans les membres supérieurs. N'a-t-on pas vu, dans l'observation 1re, que le malade, en portant le verre à ses lèvres, avait la plus grande peine à ne pas le briser contre les dents, parce que ses mouvements allaient au delà de sa volonté?

Que l'on me permette, en passant, de tirer de ce qui précède une déduction physiologique. Si l'existence de l'harmonie des antagonistes n'avait pas été démontrée par mes expériences antérieures, les faits pathologiques que je viens d'analyser suffiraient pour mettre en lumière cette fonction musculaire, pour ainsi dire latente à l'état normal.

2° Les contractions musculaires isolées ne sont pas dans la nature; elles ne s'obtiennent que par des moyens artificiels, la faradisation localisée, par exemple.

Lorsqu'on les observe, on sent que souvent elles engendreraient des difformités ou occasionneraient des accidents.

D'autre part, les fonctions musculaires nécessitent un plus ou moins grand nombre de mouvements simultanés, qui individuellement sont eux-mêmes la résultante de forces composantes.

Ces contractions musculaires si complexes s'obtiennent cependant instinctivement et sans efforts; mais, si l'ataxie locomotrice, après avoir détruit l'harmonie des muscles antagonistes, vient à s'aggraver, les muscles se désassocient, et alors le malade perd bientôt la faculté de produire, instinctivement les savantes combinaisons musculaires desquelles dépendent la station, la marche, l'usage de la main, etc.

Les symptômes qui caractérisent cette dernière lésion de la coor-

dination des mouvements (la *désassociation* des contractions musculaires) doivent être étudiés de nouveau avec soin, parce qu'ils ont une certaine ressemblance avec d'autres mouvements pathologiques. De même que pour l'étude de la désharmonie des muscles antagonistes, je ne saurais exposer clairement l'analyse de ces symptômes, sans les comparer aux fonctions musculaires normales ; il me faut conséquemment en rappeler le *mécanisme* aussi brièvement que possible. D'ailleurs ces notions doivent toujours être présentes à l'esprit de l'observateur qui veut étudier l'ataxie locomotrice.

Dans la marche normale, le membre inférieur, situé en arrière, exécute sa demi-oscillation d'arrière en avant, autour du centre de la cavité cotyloïde, non pas seulement à la manière d'un pendule et en vertu d'une force physique (la pesanteur), mais principalement par le fait de la contraction des muscles qui fléchissent la cuisse sur le bassin. Comme le membre ne pourrait osciller sous la cavité cotyloïde s'il était dans l'extension, ses trois segments (cuisse, jambe et pied) s'infléchissent les uns sur les autres sous l'influence de la contraction synergique des muscles qui opèrent ces mouvements, et non par la seule action du membre oscillant, considéré comme un pendule composé de trois segments de longueur différente, d'après la théorie de MM. Weber frères.

J'ai déjà combattu, dans un autre travail, la théorie de ces savants mathématiciens, qui voudraient remplacer ici la vie par une force physique ; je crois avoir prononcé alors que cette théorie se trouve en contradiction manifeste avec l'observation pathologique. Si elle avait été réellement fondée, nous ne verrions pas les malades atteints d'ataxie locomotrice exécuter, par le fait de la désassociation des contractions musculaires, les mouvements les plus désordonnés pendant le second temps de la marche, puisque, suivant eux, « les muscles tombent dans l'inaction pendant ce second temps » (1).

---

(1) En 1836, ces deux physiologistes allemands, à qui la science doit la découverte de faits nombreux, qui jettent un grand jour sur le mécanisme de la marche et de la course, ont déduit de leurs expériences que le mouvement d'oscillation qui a lieu pendant la marche est produit par la seule force de la pesanteur. Cette expérience, on le sait, consiste à faire osciller, en l'écartant de la verticale et en l'abandonnant à lui-même, l'un des membres inférieurs d'un sujet vivant ou mort,

Après ce temps de la marche (le deuxième), au moment où le membre achève sa demi-oscillation, le pied se pose à terre, en procédant du talon aux orteils; alors se produisent les phénomènes qui constituent ce que l'on est convenu d'appeler le premier temps de la marche, pendant lequel le bassin, et conséquemment tout le membre inférieur opposé, déjà séparé du sol, sont poussés en avant. Je ne crois pas devoir décrire ici ces phénomènes, sur lesquels tout le monde est d'accord.

On sait que ces mouvements si complexes de la marche se font instinctivement, avec une précision admirable; mais, sitôt que l'ataxie locomotrice a désassocié les muscles qui concourent habituellement et synergiquement à l'exécution des mouvements, la faculté instinctive ne suffit plus à la progression, l'attention doit être constamment tenue en éveil. Quoi qu'il fasse, *même en s'aidant de la vue*, le malade ne peut plus exécuter régulièrement les différents temps de la marche. Tantôt, en effet, au lieu de poser son pied tranquillement et sûrement sur le sol, après le

---

que l'on a placé sur une base élevée, de manière que ce membre ne puisse rencontrer le sol pendant ses mouvements d'oscillations. Elles sont longuement exposées dans le livre intitulé *Mécanique de la locomotion chez l'homme*, par MM. G. et E. Weber (*Encyclopédie anatomique*, traduction de l'allemand par A.-J.-L. Jourdan, t. II, liv. 3; 1858).

«Il y aurait (disent ces expérimentateurs) perte de force musculaire, si le mouvement d'oscillation d'arrière en avant du membre inférieur suspendu au tronc avait été opéré par les muscles; car, les membres inférieurs étant comme nous l'avons vu, unis au tronc d'une manière très-mobile et pouvant osciller sur lui à la façon d'un pendule, la pesanteur suffit déjà seule pour faire avancer, par rapport au tronc, le membre inférieur resté en arrière, et suspendu au reste du corps: *pendant ce temps, les muscles tombent dans l'inaction.*» Cette assertion de MM. Weber, à savoir : que les muscles tombent dans l'inaction pendant le second temps de la marche, est une pure hypothèse, comme je l'ai démontré; ces savants ne l'auraient jamais formulée; s'ils avaient fait subir à leurs expériences le contrôle de l'observation pathologique.

Voici une des conclusions que j'ai déduites des faits pathologiques que j'ai publiés en 1855 (*l'Union médicale*, 13 et 15 septembre 1855) : attribuer uniquement à l'action de la pesanteur, avec MM. Weber frères, et après eux avec la plupart des auteurs modernes, les mouvements d'oscillation et de flexion des différents segments du membre inférieur qui ont lieu pendant le second temps de la marche, c'est professer une opinion en contradiction avec l'observation pathologique.

Voici les faits qui prouvent la vérité de cette assertion :

1° Un homme qui est privé de l'action des muscles fléchisseurs de la cuisse veut-il accomplir les mouvements du second temps de la marche, il est forcé d'abord d'élever la hanche et l'épaule du côté correspondant, pour détacher le pied du sol;

second temps de la marche, on le voit étendre la jambe sur la cuisse avant que le membre ait terminé son mouvement d'oscillation, et cela si brusquement que tout son corps en est ébranlé; alors le pied retombe lourdement et avec bruit sur le sol. D'autres fois, quand il veut faire osciller un des membres inférieurs d'arrière en avant, il ne peut plus fléchir ses différents segments les uns sur les autres; au lieu des muscles fléchisseurs, ce sont les extenseurs de la jambe sur la cuisse qui répondent à son appel en se contractant avec une grande énergie, de sorte que ce membre reste dans une complète extension en se portant en avant. S'il parvient à fléchir les trois segments du membre inférieur pour le faire osciller en avant, les muscles, qui cette fois lui ont obéi, se contractent d'une manière si exagérée, que le rhythme de la marche en est considérablement altéré, ou bien le membre inférieur est jeté irrégulièrement en dehors ou en dedans, ou oscille latéralement, au lieu de se mouvoir en avant, suivant la direction de la résultante des forces composantes qui, à l'état normal, fléchissent la cuisse sur le bassin. Comme, à ce degré de la maladie, l'har-

---

puis il projette le membre inférieur en avant, en imprimant un mouvement de rotation au bassin sur le condyle opposé. Sans ce mouvement de rotation, le membre inférieur, placé en arrière au moment où il est détaché du sol, n'oscille que lentement et faiblement, et s'arrête quand il est arrivé à la direction verticale; l'action de la pesanteur ne peut le faire aller au delà, même quand le sujet a déjà fait un certain nombre de pas. Il suffit aussi que les muscles fléchisseurs de la cuisse soient affaiblis pour que le second temps de la marche ne puisse se faire sans un balancement plus ou moins grand du bassin.

2° Si les muscles fléchisseurs de la jambe ont perdu leur action, la flexion qui doit avoir lieu dans l'articulation du genou, avant que le pied se détache du sol, se fait difficilement et incomplétement, ce qui occasionne un retard dans la production du second temps de la marche.

3° Enfin la flexion du pied sur la jambe, qui est un des mouvements essentiels du second temps de la marche, et dont l'étude a été trop négligée en physiologie, cette flexion, dis-je, vient-elle à se perdre ou à s'affaiblir, le membre ne peut plus osciller au-dessous du condyle, sans que la pointe du pied bute contre le sol; de là la nécessité d'exagérer les mouvements de flexion de la cuisse pendant l'oscillation du membre inférieur, ce qui occasionne une sorte de claudication.

De l'ensemble des faits pathologiques précédents, on peut conclure que la contraction des muscles fléchisseurs de la cuisse sur le bassin, de la jambe sur la cuisse, et du pied sur la jambe, est la cause productrice réelle des mouvements du membre inférieur qui constituent le second temps de la marche, et que l'action de la pesanteur ne concourt que très-faiblement à l'oscillation physiologique de ce membre.

monie des antagonistes est complétement perdue, les mouvements désordonnés sont exécutés sans aucune modération ; alors les membres, projetés avec force, brisent ou renversent les objets contre lesquels ils se heurtent. Enfin l'anarchie des mouvements en arrive au point que la marche est absolument impossible.

La difficulté de rester dans la station sans osciller, ou l'impossibilité de se tenir debout, alors que le sujet regarde ses pieds, s'expliquent parfaitement par la perte de faculté instinctive, et même volontaire, d'associer ou d'équilibrer les forces qui maintiennent l'extension, et, dans la ligne de gravité, toutes les parties du corps qui ont une tendance à s'infléchir les unes sur les autres.

Quelques mots seulement sur les troubles fonctionnels de la main. J'ai démontré, on le sait, que, dans la plupart des usages de la main, les premières phalanges s'étendent sur les métacarpiens, sous l'influence des muscles des extenseurs des doigts, pendant que les deux dernières phalanges s'infléchissent sur les premières, par la contraction synergique des fléchisseurs superficiel et profond, les mouvements opposés ayant lieu sous l'influence des interosseux et des lombricaux. On n'observe rien de semblable, quand l'ataxie générale locomotrice a envahi les membres supérieurs ; rien n'est alors plus étrange que les mouvements des doigts. Le malade veut-il, en effet, saisir un objet, on voit ses doigts, les uns étendus et roides, les autres fléchis, s'agiter d'abord dans des directions différentes, puis converger avec peine vers cet objet, qu'ils saisissent difficilement. L'écartement des doigts étendus est encore curieux à observer : ce mouvement résulte de la contraction synergique des interosseux et des extenseurs des doigs ; les premiers produisent l'abduction ou l'adduction, et étendent les deux dernières phalanges sur les premières, qu'ils abaissent en même temps simultanément, en sorte que, pour maintenir les doigts étendus sur les métacarpiens, les extenseurs des doigts doivent se contracter synergiquement, de manière à neutraliser cet abaissement des premières phalanges.

On voit combien sont complexes les combinaisons musculaires que l'on exécute ordinairement si facilement ; aussi le malade atteint d'ataxie locomotrice les exécute-t-il de la manière la plus bizarre, quoiqu'il soit éclairé par la vue. Tout cela est vraiment difficile à décrire ; je craindrais d'abuser de la patience de mes lec-

teurs en analysant les autres mouvements pathologiques du membre supérieur. Il suffit, du reste, d'avoir bien observé une fois ces mouvements désordonnés pour ne plus s'y tromper, et reconnaître la maladie à laquelle ils appartiennent, pour ainsi dire, à distance.

b. *Troubles de la locomotion occasionnés par la paralysie de la sensibilité musculaire* (*sens musculaire de Ch. Bell*, *sentiment d'activité musculaire de Gerdy*) (1).

Le titre précédent soulève sans doute, pour quelques esprits, cette question préalable : les muscles sont-ils sensibles? «Nier aujourd'hui que les muscles soient doués de sensibilité, c'est montrer que l'on veut résister au progrès scientifique, car ce fait est établi aussi solidement par l'expérimentation faite sur le muscle à nu que par l'observation pathologique.» C'est par cette déclaration de principe qu'en réponse à une note critique de M. Remak, intitulée *Ueber methodische Elektrisirung gelæhmter Muskeln*, j'entamai, en 1856, une discussion sur les doctrines rétrogrades professées par ce savant physiologiste allemand, qui remettait en question l'existence de la sensibilité et de l'irritabilité musculaires.

Il importe de rappeler rapidement ici par quelle série de travaux ou de découvertes il en fallut passer, avant que l'existence de la sensibilité musculaire fût parfaitement démontrée.

C'est évidemment à Ch. Bell qu'appartient l'honneur d'avoir mis en lumière l'existence de cette propriété musculaire, bien qu'il ait eu la malheureuse idée d'en faire un sixième sens, sous le nom de *sens musculaire*. Ce grand physiologiste, qui déjà avait enrichi la science en se livrant spécialement à des vivisections, a dû cependant cette importante découverte uniquement à l'observation pathologique. Il est vrai que faisant allusion à ses recherches sur

(1) Ce paragraphe ne devait paraître que dans l'étude du diagnostic différentiel; mais je le publie ici, pour toute réponse aux attaques plus que violentes auxquelles je suis en butte. L'auteur de ces attaques est un jeune observateur, M. X..., qui dit avoir des droits à la priorité sur la découverte d'un phénomène physiologique que j'ai appelé conscience musculaire, et aussi sur la description de la maladie que je décris actuellement : l'ataxie locomotrice. Je ne veux pas prendre au sérieux cette polémique de personnalités blessantes et de prétentions qui, après le petit exposé historique que je vais soumettre à mes lecteurs, deviennent pour le moins ridicules.

les propriétés différentielles des racines antérieures et postérieures de la moelle, il dit avoir déjà démontré, par des expériences, l'existence de cette propriété musculaire. Mais quelles sont ces expériences? Ch. Bell ne les ayant pas rapportées, ne sommes-nous pas autorisé à en conclure que très-probablement ce n'était alors chez lui qu'une simple vue de l'esprit? L'honneur d'avoir exécuté le premier et d'avoir interprété avec un talent admirable les expériences indiquées par Ch. Bell revient tout entier à M. Cl. Bernard ; tout le monde comprend que je veux parler ici des belles leçons que le célèbre professeur du Collége de France a faites en 1857 sur l'influence du sentiment sur les mouvements (1). Voici l'un des faits qui forment la base des ingénieuses déductions de Ch. Bell.

Observation II.— *Paralysie de la sensibilité musculaire d'un côté et paralysie des mouvements de l'autre.* — «Une mère (dit Ch. Bell) nourrissant son enfant, atteinte de paralysie, perd la puissance musculaire d'un côté du corps, et, en même temps, la sensibilité de l'autre. Circonstance extraordinaire et fâcheuse! aussi longtemps qu'elle regardait son enfant, elle pouvait le présenter à son sein, du bras qui avait conservé la puissance musculaire; mais, si les objets environnants venaient à distraire son attention de la position de son bras, les muscles fléchisseurs de ce dernier se relâchaient peu à peu, et l'enfant courait le risque de tomber.

«Nous voyons d'abord dans ce cas (ajoute-t-il) que les nerfs du bras jouissent de deux propriétés distinctes, qui disparaissent ou sont conservées selon la perte des uns et l'intégrité des autres; ensuite, que ces deux propriétés doivent l'existence à un ordre spécial de nerfs, et enfin que la puissance musculaire est insuffisante pour régler les mouvements des membres, si la sensibilité musculaire n'est là pour l'accompagner» (2).

Ch. Bell rapporte cette observation «comme une dernière preuve concluante de la nécessité de l'association du sens musculaire et du sens du toucher,» dans l'exercice des fonctions musculaires. Mais il ressort de l'ensemble de son travail que, dans

---

(1) *Leçons sur la physiologie et la pathologie du système nerveux*, 1858; chez J.-B. Baillière.

(2) *The hand; its mechanism and vital endowments, evincing design*, by sir Charles Bell, fifth edition; 1852. Ch. 9, *Of the muscular sense*, p. 241.

son esprit, sens musculaire et sensibilité musculaire étaient choses identiques; il va même jusqu'à déterminer les conditions anatomiques qui président à cette propriété musculaire. «Ce fut (dit cet observateur) la conviction que nous *percevons l'action des muscles*, qui m'engagea à porter l'investigation dans leurs nerfs, *d'abord par l'anatomie*, puis par l'observation. Je fus à même de démontrer que les muscles sont pourvus de deux ordres de nerfs; qu'en excitant l'un, le muscle se contracte; qu'en excitant l'autre, aucun mouvement n'a lieu, et que le nerf qui n'a pas d'action directe sur le muscle est destiné à produire la sensation. Il était ainsi prouvé que les muscles sont en communication avec le cerveau par l'intermédiaire d'un cercle nerveux; qu'un même nerf ne peut transmettre ce qu'on peut appeler influence nerveuse dans deux directions à la fois; en d'autres termes, qu'un nerf ne peut simultanément, et par lui-même, porter la volonté aux muscles, et la sensation au cerveau; mais que, pour la régularité de l'action musculaire, deux nerfs distincts sont nécessaires: d'abord un *nerf de sensibilité*, pour porter au sensorium la connaissance de la condition des muscles, et puis un *nerf de mouvement* pour porter au muscle le message de la volonté..... Dans mes lectures (cours), dit-il ailleurs, j'ai toujours exposé les mêmes vues. Je me suis attaché à prouver que pour l'exercice parfait du sens du toucher, le mouvement de la main et des doigts, et la *perception de l'action* des muscles en produisant ce mouvement, doivent être combinés avec la sensation de contact de l'objet. A cette *perception* de l'effort, je donne le nom de *sens musculaire*, l'appelant un sixième sens.»

Ce sixième sens, de même que la dénomination choisie par Ch. Bell, furent rejetés par les physiologistes, qui ne virent avec raison dans les faits exposés par Ch. Bell qu'un phénomène de sensibilité générale. Si, en effet, l'on avait accepté les principes du physiologiste anglais, il n'y aurait plus eu de raison pour ne point diviser le phénomène de sensibilité générale en autant de sens qu'il y a d'organes. On aurait créé, par exemple, un sens rectal, vésical (j'ai rapporté, à la page 100 de mon livre sur l'électrisation localisée, un fait qui démontre la grave perturbation musculaire apportée dans les fonctions de la vessie par le seul fait de l'insensibilité de cet organe).

Il est donc à regretter que Ch. Bell ne se soit pas contenté d'appeler *sensibilité musculaire* cette propriété, dont il avait si bien démontré l'existence par la théorie et par l'observation pathologique. Cette dénomination eût passé d'emblée dans la science, et un autre physiologiste d'un grand talent (que nous avons tous admiré et aimé) n'aurait pas, après Ch. Bell, embarrassé le langage physiologique d'un nouveau nom, pour désigner cette nouvelle propriété musculaire; il ne l'aurait pas appelée *sensation d'activité musculaire.* Cette dénomination, qui n'est qu'une superfétation ou une explication du phénomène de la sensibilité musculaire, n'a pas même le mérite de lui appartenir, puisqu'on a vu plus haut que Ch. Bell explique ce phénomène dans les mêmes termes. Loin de moi la pensée de déprécier les beaux travaux de notre savant compatriote; mais on peut dire, sans être injuste envers lui, ou plutôt Gerdy lui-même, dont la probité scientifique nous était connue, déclarerait aujourd'hui, dans l'intérêt de la vérité, qu'il n'a rien ajouté aux faits découverts et si judicieusement commentés par l'illustre physiologiste étranger.

L'existence de la sensibilité musculaire me paraît suffisamment démontrée par les faits de Ch. Bell, mais cette démonstration avait besoin peut-être d'être étayée par l'expérience directe; c'est ce que j'ai recherché, en 1848, à l'Hôtel-Dieu, sur des blessés qui se trouvaient dans un service fait provisoirement par le Dr Voillemier. Ces expériences m'ont paru concluantes, et ne sont que la confirmation de la découverte de Ch. Bell. L'une d'elles, où j'ai localisé directement un courant d'induction dans le tissu musculaire mis à nu, et dans des points éloignés des nerfs ou filets nerveux, a été rapportée en juillet 1850 (voy. *Exposition d'une nouvelle méthode d'électrisation; Archives gén. de méd.*, 4e série, t. XXII, p. 26). Ces expériences ont été confirmées par d'autres que j'ai faites en 1856, et qui sont relatées dans ma réponse à M. Remak. Je n'ai pas à revenir sur ces faits.

Tout le monde sait aussi que, concurremment avec ces expériences électro-physiologiques, j'ai recherché l'état de la sensibilité musculaire surtout dans ces affections hystériques où les malades avaient perdu ce que l'on appelait, dans le langage de Gerdy, la sensation d'activité musculaire. Ces recherches ont été faites publiquement à la Charité de 1847 jusqu'à ce jour, surtout depuis que mon ami,

M. Briquet, au souvenir duquel j'en appelle, m'a ouvert généreusement son service. Quelques-unes de ces recherches ont été consignées d'ailleurs, depuis longtemps déjà, dans une série de mémoires (en 1849 et en 1851), et dans d'autres thèses de la Faculté.

Il ressort très-clairement de toutes ces expériences, que les sujets qui présentaient des phénomènes parfaitement semblables à ceux desquels Ch. Bell avait conclu à l'existence de ce qu'il appelait *sens musculaire* avaient perdu uniquement la sensibilité musculaire.

Je ne puis me dispenser de rappeler, aussi succinctement que possible, dans ce coup d'œil historique un autre ordre de faits qui ont une certaine ressemblance avec ceux dont il vient d'être question, parce qu'ils sont compliqués d'anesthésie musculaire, mais qui en diffèrent essentiellement, quand on ne les examine pas superficiellement; je veux parler des faits qui ont donné naissance à mes recherches sur une nouvelle propriété physiologique, la *conscience musculaire.* Nous venons de voir que tous les malades privés de sensibilité musculaire, dont les observations ont été publiées par Ch. Bell et ceux qui lui ont succédé, exécutent leurs mouvements volontaires, même quand ils sont privés de la vue; mais qu'étant paralysés de la sensibilité musculaire (sensation d'activité musculaire de Gerdy), la locomotion en éprouve une grande perturbation.

J'ai constaté qu'il existe une autre catégorie de sujets, également privés de sensibilité musculaire, qui, *lorsqu'on les empêche de voir, perdent, au contraire, la faculté d'exécuter leurs mouvements volontaires.* Si en effet on leur commande, par exemple, d'ouvrir ou de fermer la main, de fléchir ou d'étendre l'avant-bras, en un mot, quelque mouvement qu'on les invite à faire, les muscles restent dans une complète inertie, malgré tous leurs efforts. Ils croient faire le mouvement commandé; aussi sont-ils bien surpris, quand, ouvrant les yeux, ils s'aperçoivent que ce mouvement n'a pas été exécuté. Ou bien si l'on engage ces mêmes malades à exécuter un mouvement avec force (leur puissance musculaire est normale, quand ils peuvent se servir de la vue), et que, les empêchant ensuite de voir quand ce ce mouvement est accompli, on les engage à cesser tout effort, on observe que la contraction musculaire persiste avec la même force, bien qu'ils croient

n'opposer aucune résistance; c'est seulement (après quelques secondes) que les muscles tombent dans le relâchement.

Les premiers faits de ce genre que j'ai observés remontent à 1848, et le dernier au commencement de 1853; ils ont été relatés dans mon livre sur l'électrisation localisée (de la page 415 à la page 422). Depuis lors un quatrième fait a été recueilli par un savant, M. le D[r] Martin-Magron, dont une grande partie de la jeune génération médicale a suivi les excellentes leçons, et dont nous connaissons l'esprit judicieux. Ce fait, publié dans la *Gazette hebdomadaire* (en 1858), a été interprété par lui dans un sens favorable à l'existence réelle de cette propriété que j'ai appelée *conscience musculaire* (dénomination que ce savant maître a critiquée cependant, peut-être avec raison).

Ce serait donner trop d'extension à cet exposé historique que de reproduire la relation de ces faits, que l'on trouvera d'ailleurs dans les recueils où ils ont été publiés.

Mais que l'on me permette de rapporter ici, en résumé, un autre fait que j'ai recueilli en 1855.

Obs. III. — *Paralysie de la conscience musculaire; et insensibilité de la peau et des muscles.* Charité, salle Sainte-Marthe, n° 23 (service de M. Briquet).—Je ne rapporterai pas la longue série de troubles hystériques que le malade éprouvait depuis l'âge de 9 ans; je mettrai seulement en relief et en les résumant les faits qui ont trait à notre sujet.— A son entrée à l'hôpital (en mai 1854), elle pouvait mouvoir ses membres sans l'aide de la vue, bien que la sensibilité musculaire à la presssion fût considérablement diminuée et que la sensibilité cutanée fût entièrement perdue.

Voici les expériences électro-physiologiques que j'ai faites chez cette malade, et les principaux phénomènes que j'ai observés, quand elle me fut signalée par M. Briquet. L'excitation électro-cutanée, au maximum, ne réveillait de sensation appréciable sur aucune partie de la surface du corps.

La faradisation, à haute dose, et à courants rapides, provoquait dans toutes les régions des contractions normales. La sensibilité électro-musculaire était abolie, excepté à la surface antérieure des avant-bras, où elle n'était pas complétement éteinte. Je répétai ensuite, en présence de M. Briquet et des élèves, les expériences que j'ai faites chez des sujets qui avaient perdu la conscience mus-

culaire, et dont les observations ont été publiées. Nous vîmes alors se reproduire avec la plus grande exactitude les phénomènes que j'ai décrits dans ces observations. Ainsi la malade fermait et ouvrait la main lorsqu'elle voyait ; mais, venait-on à détourner ou à masquer sa vue, ses mouvements s'arrêtaient à l'instant, bien qu'elle crût les avoir exécutés. Élevait-elle son bras, il restait dans l'élévation pendant quelques secondes si on l'empêchait de voir ; de même aussi elle ne pouvait lâcher la main qu'elle avait serrée, si la vue ne l'aidait. En un mot, l'acte nerveux en vertu duquel la contraction musculaire se fait ou cesse, sous l'influence de la volonté, ne pouvait être accompli sans le secours de la vue.

Ce serait faire injure à l'intelligence de mes lecteurs, que discourir longuement, pour leur démontrer qu'il n'existe pas d'identité entre les faits dont il vient d'être question (*dans lesquels, par le fait de la suspension de la vue, la motilité est complétement paralysée*) et entre ceux rapportés par Ch. Bell (*dans lesquels les mouvements peuvent toujours être exécutés, que les malades soient ou non privés de la vue*. Voici les conclusions que j'ai tirées des premiers faits : 1° Il paraît exister un sens qui siége dans le muscle et qui sert à l'accomplissement de la contraction musculaire volontaire ; c'est lui qui, sans doute, excité par la volonté et réagissant à son tour sur le cerveau, l'éclaire, pour ainsi dire, sur le choix des muscles dont il doit provoquer les contractions. Je propose de l'appeler *conscience musculaire*. 2° Il ne faut pas confondre la conscience musculaire, qui, dans l'acte des mouvements volontaires, semble précéder et déterminer la contraction, avec la sensation qui donne le sentiment de la pesanteur, de la résistance, etc., et qui a été appelée *sens musculaire* par Ch. Bell, et *sensation d'activité musculaire* par Gerdy. 3° La *conscience musculaire* peut exister indépendamment du sentiment d'activité musculaire ; 4° elle est nécessaire à la contraction musculaire volontaire et à la cessation de cette contraction. Cependant le sens de la vue est l'auxiliaire de la conscience musculaire qu'il peut même suppléer. 5° La perte simultanée de la conscience musculaire et du sens de la vue produit nécessairement la paralysie des mouvements volontaires.

Ces conclusions sont-elles ou non fondées ? Oui, selon moi ; mais je ne me crois pas infaillible. J'attends l'épreuve du temps.

En résumé, il ressort de cet exposé historique : 1° que l'existence de la sensibilité musculaire (plus connue sous la dénomination de sens musculaire de Ch. Bell, de sentiment d'activité musculaire de Gerdy) est aujourd'hui parfaitement établie; 2° qu'entrevue d'abord, sinon démontrée, expérimentalement, par ce grand physiologiste, elle a été déduite plus tard par lui des faits de paralysie de la sensibilité musculaire qu'il a publiés; 3° que les belles expériences faites en 1857 par M. Cl. Bernard sur l'influence du sentiment sur le mouvement; que les expériences électro-physiologiques que j'ai faites directement, chez l'homme, sur le muscle dénudé, et que les faits de paralysie de la sensibilité musculaire, publiés depuis lors par divers auteurs, ne sont qu'une confirmation de cette importante découverte; 4° que les faits de paralysie de la propriété que j'ai appelée conscience musculaire ne sont pas semblables aux faits de paralysie de la sensibilité musculaire, publiés par Ch. Bell et *par d'autres auteurs*, bien qu'ils soient compliqués de cette lésion de la sensibilité musculaire.

Arrivons maintenant à la question de pathologie qui fait le sujet principal de ce paragraphe : à l'étude des troubles fonctionnels occasionnés par la paralysie de la sensibilité musculaire, comparés à ceux de l'ataxie locomotrice. Les considérations physiologiques précédentes abrégent, en l'éclairant, ce qui me reste à dire sur cette étude.

Les sujets atteints de paralysie de la sensibilité musculaire perdent en même temps, pour la plupart, la sensibilité tactile aux extrémités, surtout à la face plantaire du pied et à la face palmaire de la main; ils ne peuvent, quand ils ne voient pas, marcher ou se tenir debout, parce qu'ils ne perçoivent pas la résistance du sol et l'activité musculaire; selon Ch. Bell, ils remplissent aussi mal les autres fonctions musculaires dans l'obscurité.

Mais le jour, et avec l'aide de la vue et une attention soutenue, les malades exécutent assez bien ces fonctions, *et ils ne présentent aucun de ces troubles de la coordination des mouvements* qui caractérisent l'ataxie locomotrice, et que j'ai décrits dans le sous-paragraphe précédent. Les faits de ce genre sont très-communs; on les observe chez les sujets qui sont seulement anesthésiques, chez des hystériques, dans des affections rhumatismales, dans cer-

taines névroses. J'en pourrais rapporter un grand nombre d'exemples choisis dans ma pratique et dans les faits que j'ai publiés ; je me bornerai à emprunter à un mémoire de M. Landry (publié dans les *Archives générales de médecine*, et intitulé *Recherches physiologiques et pathologiques sur les sensations tactiles*, juillet 1852) un fait semblable aux précédents, et qui me paraît parfaitement et minutieusement observé.

Obs. IV. — «Salle Saint-François, n° 12 (Beaujon), homme, B..... (Alphonse), 41 ans, entré le 2 juillet 1851, pour une paraplégie, analgésie et anesthésie incomplète. Aujourd'hui (20 novembre 1851), à la visite, ce malade dit à M. Sandras que, lorsqu'il essaye de marcher, dès qu'il ne voit plus ses pieds, il ne sait où il les pose et ne peut mesurer leurs mouvements, ce qui est manifeste pour toutes les personnes présentes. Averti par ses paroles, j'ai examiné de nouveau le malade, et constaté ce qui suit : Le malade ne regardant pas, je soulève l'un des membres inférieurs, je l'incline à droite, à gauche ; je l'élève, je l'abaisse soit en totalité, soit en partie. Il n'a absolument conscience d'aucun de ces mouvements.

«*Je le fais marcher soutenu par deux personnes ; quand il regarde à ses pieds, il les pose assez facilement où il veut. Je le fais coucher, et je lui indique des points où je lui ordonne de porter le pied ; il y arrive avec la plus grande précision, en regardant ;* au contraire, s'il cesse de voir aller ses jambes, le mouvement qu'il fait est bien dans le même sens, mais tellement démesuré, qu'il dépasse de fort loin le but proposé; et le malade dit très-bien qu'il n'a pas conscience de l'ampleur du mouvement exécuté. L'électricité détermine de violentes contractions ; il a le sentiment de la douleur électrique sur les parties sensibles des membres inférieurs, mais non celui de la contraction musculaire. Il ne se doute nullement des mouvements étendus et très-énergiques que l'électricité fait exécuter à son pied dans tous les sens. Si, lui ordonnant de résister, je fais effort pour fléchir le membre inférieur tendu, je n'y puis parvenir. De même, quand il est averti, *il supporte sur la face antérieure de la jambe un poids très-lourd, sans que le genou plie ;* mais il n'apprécie ni l'énergie de mon effort, ni la valeur du poids. Si au contraire, lui faisant fermer les yeux, et sans le prévenir, je renouvelle les mêmes essais, le membre fléchit, et il n'a conscience ni de l'attouchement, ni du mouvement du membre, ni de l'effort que j'ai déployé, ni de la pression d'un poids assez considérable (15 kilogrammes environ). Je dois dire ici que ce malade, appartenant à la classe moyenne de la société, d'un esprit cultivé, d'une intelligence très-saine et développée, me rend parfaitement compte de tout ce qu'il éprouve, et que ses réponses très-précises sont incapables d'induire en erreur.»

Ce fait, l'un des trois cas de paralysie de la sensibilité musculaire rapportés dans le mémoire de M. Landry, et *parfaitement identiques,* on le voit, à ceux publiés par Ch. Bell, est des plus concluants. Comparez-le maintenant à celui que j'ai relaté dans l'observation I ; vous remarquerez que le malade de M. Landry est complétement anesthésique; qu'il n'a absolument la conscience d'aucun des mouvements qu'on imprime aux membres inférieurs s'il ne les voit pas; que cependant, lorsqu'il marche et *qu'il regarde à ses pieds, il les pose assez facilement où il veut,* et que s'il est couché, et qu'on lui ordonne de porter les pieds dans certain point, *il y arrive avec la plus grande précision en regardant.*

Mon malade, au contraire, n'est pas complétement anesthésique comme le premier malade; on ne peut imprimer aucun mouvement à ses membres sans qu'il en ait la conscience, même en ne les regardant pas ; il jouit, comme l'autre, de toute sa force musculaire ; cependant, *s'il veut marcher, il ne peut coordonner ses mouvements, quoiqu'il voie bien ses pieds ;* il jette alors ses membres dans tous les sens, de la manière la plus désordonnée, sans arriver à exécuter les différents temps de la marche, et, pour le maintenir dans la station, comme pour le faire marcher, il faut pour ainsi dire le porter. Ces désordres fonctionnels étaient évidemment produits par la désharmonie des antagonistes et la désassociation des muscles qui président aux fonctions musculaires.

Il faudrait vraiment fermer les yeux à la lumière pour ne pas distinguer de pareils faits les uns des autres; aussi n'insisterai-je pas davantage.

Aux membres supérieurs, la perte de la sensibilité musculaire occasionne des troubles fonctionnels qu'on ne saurait non plus confondre, dans aucun cas, avec les désordres de l'ataxie locomotrice. Voici quelques faits à l'appui de cette assertion.

Obs. V. — J'ai observé, avec mon honorable confrère, M. Géry père, une malade dont les mains étaient complétement privées de sensibilité, mais d'une manière différente de chaque côté ; sa main droite avait perdu la sensibilité tactile et avait conservé la sensibilité douloureuse; à gauche, c'était l'inverse. Ni l'excitation électrocutanée au maximum, ni le feu ne produisaient, de ce dernier côté,

la moindre sensation; cependant elle percevait le plus léger frottement du derme et reconnaissait les objets qu'on lui présentait, bien qu'elle ne les regardât point. De la main droite au contraire, qui était sensible aux excitations douloureuses de la peau, mais où elle avait perdu la sensibilité musculaire, elle ne distinguait aucun des objets qu'on lui mettait dans la main, et si sa vue était masquée, elle les laissait tomber (1). Eh bien! malgré l'abolition de la sensibilité musculaire, tous les mouvements de sa main et de ses doigts étaient parfaitement normaux et étaient exécutés sagement et sans brusquerie quand on ne l'empêchait pas de voir.

Combien d'hystériques n'ai-je pas vu exécutant régulièrement leurs mouvements habituels, dans les divers usages de la main, et dont je n'aurais pas soupçonné l'anesthésie si je n'avais pas interrogé directement l'état de leur sensibilité tactile et musculaire? Elles étaient seulement maladroites; elles laissaient tomber les objets qu'elles tenaient entre leurs doigts, quand elles ne les regardaient pas, parce qu'elles avaient perdu la sensibilité tactile, ou bien elles les brisaient quand ils étaient fragiles, parce qu'elles avaient perdu le sentiment d'activité musculaire.

Les malades atteints de paralysie de la conscience musculaire, dont j'ai déjà rapporté les observations dans mon livre et dans ce mémoire, jouissaient aussi de leur habileté manuelle, lorsqu'elles voyaient. J'ai souvent surpris, par exemple, au moment de la visite du matin, la malade dont il est question dans l'observation 3, occupée à coudre ou à broder; ce qu'elle n'aurait certes pu faire si elle n'avait possédé la coordination des muscles moteurs de la main et des doigts.

Enfin j'ai eu occasion d'observer des sujets qui, dans la convalescence d'une angine couenneuse, avaient perdu la sensibilité tactile et musculaire aux extrémités; ils m'avaient été adressés pour être traités d'une paralysie du voile du palais. Dans l'obscurité, ils

(1) Ces phénomènes d'anesthésie et d'anelgésie, parfaitement isolés dans chaque main et chez la même personne, sont très-remarquables. La nature de cette affection nous est restée inconnue. Cette femme n'était pas hystérique. Elle avait, sans cause connue, éprouvé, pendant plusieurs années, des douleurs dans l'avant-bras.

(2) Ces observations curieuses seront rapportées dans un travail que doit publier prochainement M. le Dr Maingaut, à qui je les ai communiquées.

éprouvaient tous les symptômes qui sont propres à la paralysie de la sensibilité musculaire; mais, quand ils s'aidaient de la vue, ils n'éprouvaient aucun des troubles de la coordination propres à l'ataxie locomotrice.

En résumé, il me paraît démontré, par les faits et les considérations exposés dans ce paragraphe, que les troubles de la coordination des mouvements observés dans l'ataxie locomotrice, et qui sont symptomatiques de la lésion d'une faculté psychique, ne sauraient être confondus avec les désordres fonctionnels produits uniquement par la paralysie de la sensibilité musculaire, décrite par Ch. Bell sous le nom de paralysie du sens musculaire, et qui n'est que l'indice d'une lésion de la sensibilité générale.

C. *Douleurs.*

La plupart des sensations douloureuses que l'on voit habituellement figurer parmi les symptômes généraux de l'ataxie locomotrice progressive sont caractéristiques et peuvent aider singulièrement au diagnostic, à une époque peu avancée de cette maladie, comme on le verra par la suite. Je n'en ai pas observé de semblables dans les névroses, dans les névralgies, ou dans les douleurs symptomatiques d'autres affections.

Voici la forme ordinaire de ces douleurs : elles sont térébrantes, comparables à une sensation que produirait un instrument que l'on enfoncerait dans les tissus et auquel l'on imprimerait un mouvement de torsion; presque tous les malades les dépeignent ainsi. Quelquefois c'est seulement un élancement qui se propage au loin. Ces sensations douloureuses sont circonscrites dans un point très-limité. Au niveau de ce point, la peau est hyperesthésiée, seulement pendant la durée de la douleur térébrante, dans l'étendue de 1 à 3 ou 4 centimètres; le plus léger frottement y est extrêmement sensible; cependant le malade paraît soulagé, quand on y exerce une forte pression.

Ces douleurs reviennent, en général, par accès qui durent de quelques minutes, à douze, vingt-quatre, quarante-huit heures et plus. Elles sont très-courtes : tantôt rapides comme l'éclair (fulgurantes), une décharge électrique ou un coup de marteau, tantôt durant une, deux ou trois secondes, revenant à des inter-

valles de quelques secondes à quelques minutes. Elles sont habituellement vagabondes (passent d'une région à une autre); mais, pendant chaque accès, elles se montrent dans un même point. Elles sont atroces, arrachent des cris au malade, ou lui font contracter d'autant plus douloureusement les traits, qu'étant suivies d'un court intervalle de repos, elles le surprennent, pour ainsi dire, toujours. A ces douleurs, s'en ajoutent quelquefois d'autres, qui, pendant toute la durée de l'accès, sont constantes et siégent sur une plus grande surface, et de préférence sur le tronc, à la tempe et à la nuque. Enfin les malades disent parfois qu'ils sentent une partie de leurs membres comme saisie dans un étau fortement serré dans un anneau, ou la base de la poitrine comprimée douloureusement dans une sorte de cuirasse. On comprend que surexcités ou exaltés par ces douleurs horribles et souvent rebelles, ils les expriment presque toujours d'une manière exagérée, et telles que je ne saurais les dépeindre avec les mêmes couleurs. Toutefois je crois avoir décrit assez exactement les douleurs principales, dont ils manquent rarement de se plaindre tous, à peu près dans les mêmes termes.

Les crises douloureuses subissent les influences de l'atmosphère; elles sont provoquées par les mauvais temps, et annoncent, comme le baromètre, le passage d'un temps sec à la pluie, au vent, et *vice versa*. Très-souvent aussi elles surviennent sans cause connue : quelquefois enfin elles s'exaspèrent le soir ou la nuit.

Presque toujours ces douleurs apparaissent, au début de la maladie, seules ou accompagnées ou précédées d'autres phénomènes initiaux importants, dont il sera bientôt question; faibles d'abord, elles s'aggravent progressivement et torturent les pauvres malades.

D. *Paralysie des nerfs moteurs de l'œil et du nerf optique.*

a. La paralysie de l'un des nerfs moteurs de l'œil est en général un des phénomènes initiaux de l'ataxie locomotrice progressive. Sur les 20 faits que j'ai recueillis, je ne l'ai vu manquer que 3 fois; dans ces mêmes cas, j'ai noté que la sixième paire a été plus souvent atteinte que la troisième paire.

On peut constater ce même fait chez les sujets de la Charité et de l'Hôtel-Dieu, qui sont des exemples de la maladie que je

décris (1). J'ai observé trois fois la paralysie double de la sixième paire; dans tous les autres cas, la paralysie de la sixième ou de la troisième paire n'existait que d'un côté.

La paralysie des nerfs moteurs de l'œil peut s'améliorer ou guérir sans que pour cela la maladie cesse de marcher et de s'aggraver progressivement. On se rappelle en effet que M. X..... (obs. 1), diplopique au début de sa maladie, n'a plus vu double après quelques mois, et que cependant celle-ci n'en a pas moins marché. On sait aussi que cette diplopie, causée par la paralysie de la sixième paire, n'est revenue que quatre ans plus tard, alors que la maladie était déjà généralisée.

Si donc la paralysie des nerfs moteurs de l'œil peut être temporaire dans la maladie que je décris, comme cela est démontré par le fait précédent, l'observateur ne doit jamais négliger, dans l'étude des antécédents, de rechercher si ce trouble fonctionnel s'est ou non manifesté, car le malade ne songe pas ordinairement à le signaler.

Le fait suivant fait ressortir l'importance de cet examen.

Obs. V. — En 1856, je suis appelé par M. Chomel à donner des soins à M. C..... Il offrait l'ensemble des symptômes de l'ataxie locomotrice, limitée aux membres inférieurs : troubles de la coordination des mouvements rendant la station et la marche impossibles, et cependant conservation de la force musculaire pour les mouvements partiels et dans la position assise ou horizontale; anesthésie incomplète de la plante des pieds et douleurs caractéristiques profondes, erratiques, mobiles, rapides comme l'éclair, revenant par crises; tournoiements, éblouissements fréquents; constipation et difficulté dans l'émission des urines constatées parfaitement saines par l'analyse et l'examen au saccharimètre; facultés intellectuelles parfaites; pas d'hésitation de la parole ni de tremblement des lèvres. On le disait et il se croyait atteint d'une paraplégie par lésion de la moelle épinière. Il était entré dans des détails minutieux et insignifiants sur tout ce qu'il avait éprouvé de spécial au début de sa maladie, et cependant il ne

(1) Un seul de ces malades (Charité, salle Saint-Louis, n° 40) offre une lésion de la troisième paire; les autres ont été affectés de la paralysie de la sixième paire.

songeait pas à me signaler une diplopie qui lui revenait de temps à autre, pendant un temps plus ou moins long. *Il me fallut bien fixer ses souvenirs pour apprendre enfin de lui que la diplopie avait été un des premiers accidents qui avaient signalé le début de la maladie.* Quelquefois, disait-il, il voyait double, mais cela durait peu et ne l'incommodait pas. Alors que je le soignais, il fut diplopique pendant huit à dix jours, et je constatai une faible paralysie de la sixième paire gauche; dès ce moment mon diagnostic et mon pronostic ne furent plus douteux, et je prévis la généralisation de sa maladie. Bientôt en effet il se plaignit d'une anesthésie des deux derniers doigts de chaque main et d'une certaine difficulté pour se servir de la main. Depuis je l'ai perdu de vue, mais j'ai appris que son état était de plus en plus grave et s'était généralisé.

La paralysie de la troisième paire échappe difficilement à l'observation, parce que la chute de la paupière supérieure, qui est un des symptômes de cette lésion, attire, dès l'abord, l'attention. Il n'en est pas de même de la paralysie de la sixième paire, qui n'affecte que le muscle droit externe de l'œil sans déformer la pupille, et cela surtout, si elle est incomplète; mais le mouvement plus ou moins difficile du globe oculaire en dehors, et la diplopie accusée par le malade, lorsqu'il regarde obliquement de ce côté, ne tardent pas à éclairer l'observateur.

Il faut savoir toutefois que ce dernier signe diagnostique (la diplopie) peut manquer, alors même que le mouvement de l'œil en dehors est incomplet; c'est ce que j'ai constaté, quand la paralysie des moteurs de l'œil était double. J'ai actuellement, en observation, deux cas de paralysie double de la sixième paire, chez des sujets atteints d'ataxie locomotrice, et qui n'ont jamais vu double. Chez l'un d'eux, cette paralysie est faible, et je n'en aurais certainement pas reconnu l'existence, si je n'avais constaté qu'en le faisant regarder en dehors, alternativement de chaque côté, le bord de la cornée ne peut atteindre l'angle externe de l'œil, et qu'il en reste éloigné de 1 à 2 millimètres (1).

(1) L'absence de la diplopie, dans ce cas léger de paralysie double de la sixième paire, m'a jeté dans l'incertitude sur la réalité de la paralysie. On pouvait attribuer cette faiblesse des muscles droits externes à un état natif, car le malade

La paralysie d'un des nerfs moteurs de l'œil, comme phénomène initial associé à d'autres symptômes de l'ataxie locomotive, m'a plusieurs fois éclairé dans des cas difficiles. Je reviendrai sur la valeur de ce signe, en traitant du diagnostic et du pronostic de cette maladie.

b. La paralysie de la rétine complique toujours, à des degrés divers, la paralysie des nerfs moteurs de l'œil dans l'ataxie locomotrice progressive; c'est du moins ce qui ressort des faits que j'ai recueillis. Chez tous mes diplopiques, en effet, la vue était plus ou moins affaiblie. (On sait que ce fait n'existe pas dans le strabisme simple, et qu'il suffit, dans ce dernier cas, de les faire regarder d'un seul œil, pour que la vue devienne parfaitement distincte.) J'ai même rencontré des cas dans lesquels le strabisme diminuait ou disparaissait, bien que la vue continuât à s'affaiblir progressivement. Cependant le strabisme et l'amaurose marchent ordinairement parallèlement. Enfin la paralysie de la rétine existe quelquefois sans strabisme, au début de la maladie.

L'amaurose n'affecte ordinairement qu'un œil, et quand elle est compliquée de strabisme, elle existe de ce côté; trop souvent cependant elle règne des deux côtés à la fois; trop souvent aussi, résistant à toutes les médications, elle éteint complétement la vision, même avant que les désordres de la locomotion se soient généralisés. Rien n'est plus affligeant que l'existence de ces malheureux aveugles. Privés déjà de la faculté de coordonner les mouvements des membres inférieurs, percevant mal la résistance du sol, et ne pouvant plus s'aider de la vue, dont on connaît l'influence sur la locomotion, la progression et la station deviennent plus difficiles et extrêmement pénibles, et s'accompagnent des mouvements les plus désordonnés; puis, quand la sensibilité des pieds est complétement perdue, ces fonctions musculaires sont absolument

ne s'en était jamais aperçu, depuis le début de son affection; seulement son regard avait quelque chose d'incertain que je ne saurais décrire. Mais un fait d'un autre genre me prouva bientôt qu'une paralysie double, complète, d'un nerf moteur de l'œil peut exister réellement de chaque côté, sans produire de diplopie, et dissipa tous mes doutes. J'observe actuellement à l'Hôtel-Dieu (salle Saint-Louis, n° 8, service de M. Legroux) une paralysie complète et double de troisième paire. Si l'on soulève les paupières, la malade ne voit pas double, à quelque distance que soit placé l'objet qu'elle regarde. J'ai répété plusieurs fois cette expérience en présence de mon honorable confrère, M. Legroux, et des personnes qui suivaient sa visite.

impossibles, bien que ces malades disposent toujours d'une force musculaire considérable.

E. *Autres paralysies ou troubles fonctionnels partiels.*

Je n'ai décrit jusqu'à présent que les symptômes qui forment le cortége habituel de l'ataxie locomotrice progressive, et qui, à ce titre, constituent par leur caractère individuel et par leur ensemble cette espèce morbide. Ceux dont il me reste à parler jouent comparativement un rôle moins important; je me bornerai à les signaler.

D'autres nerfs crâniens que les nerfs de l'œil peuvent être affectés en même temps que ces derniers, mais ces cas sont exceptionnels dans les observations d'ataxie locomotrice que j'ai recueillies. Ainsi j'ai vu deux fois la paralysie de la cinquième paire coexister avec la paralysie de la troisième. Dans un de ces cas, ces deux paralysies existaient du même côté; dans l'autre, la paralysie de la cinquième paire était double, et la paralysie de la troisième paire régnait à gauche. Ici, en outre, la paralysie s'étendait au voile du palais et au larynx. J'ai vu aussi une fois la paralysie de la septième paire exister d'un côté avec celle de la troisième paire.

Je dois me hâter de dire que j'ai eu l'occasion d'observer un bon nombre de paralysies siégeant à la fois dans les muscles du voile du palais, du pharynx, de la face, avec ou sans paralysie du glosso-pharyngien et de l'hypoglosse. Dans aucun de ces cas, où les nerfs de l'œil n'avaient pas été atteints, la coordination des mouvements n'a été troublée, ni la maladie ne s'est généralisée. Dans ces mêmes cas, la mort est survenue ou par impossibilité d'avaler, ou par asphyxie, ou par épuisement nerveux; j'en rechercherai la cause, quand je traiterai du siége de l'ataxie locomotrice.

Chez tous mes malades atteints d'ataxie locomotrice, l'odorat est resté intact; chez un seul (obs. 1), l'ouïe a été abolie du côté où le strabisme existait.

Les fonctions génératrices de l'homme ont toujours éprouvé une modification plus ou moins considérable : une fois elles ont été surexcitées; chez les autres malades, elles ont été affaiblies ou abolies.

L'excrétion des matières fécales et urinaires est tantôt difficile ou impossible (paralysie à des degrés divers du rectum ou de la vessie), tantôt au contraire les malades ne peuvent retenir leurs matières ou leurs urines (paralysie des sphincters). Une fois cependant le sujet n'avait éprouvé qu'un peu de constipation, bien qu'il fût arrivé déjà à une période assez avancée de la maladie.

J'ai fait l'analyse des urines, dans la plupart des cas, ayant soin de la faire contrôler, autant que possible, par M. Mialhe, qui, à l'analyse chimique, a toujours joint l'examen au saccharimètre et au microscope. Dans aucun cas, nous n'avons trouvé ni fibrine ni sucre dans ces urines.

Quelquefois les malades avaient eu, au début, une paralysie de la vessie, accompagnée, comme d'habitude, de catarrhe vésical, de sorte que j'aurais pu, sous l'influence d'idées préconçues, attribuer alors les troubles de la locomotion à la maladie des voies urinaires, et cela d'autant plus que les phénomènes ordinaires de la première période font quelquefois défaut ou arrivent tardivement; mais tôt ou tard la maladie se généralisant et se démasquant complétement, il était impossible de ne pas la ranger dans l'ataxie locomotrice progressive. La lésion primitive des organes urinaires n'avait été qu'un des effets de la maladie.

Des vomissements n'ont jamais signalé le début de l'ataxie locomotrice, comme on l'observe dans l'apoplexie cérébelleuse, d'après l'excellent et récent travail de M. Hillairet. Des troubles gastriques se sont montrés quelquefois, sans cause connue, dans le cours de la maladie.

Des tournoiements, des étourdissements se font sentir aussi pendant le cours de la maladie et souvent dès son début, provoqués ou augmentés ordinairement par le renversement de la tête en arrière.

Je n'ai jamais constaté dans les cas simples, c'est-à-dire sans complication, ni hésitation de la parole, ni tremblements des lèvres ou de la langue, ni la folie ambitieuse; j'ai été au contraire frappé de l'intégrité des facultés intellectuelles, qui se conserve, comme l'intégrité de la force musculaire, jusqu'au terme de la maladie.

La contractilité électro-musculaire est toujours intacte et les muscles ne deviennent pas graisseux.

Enfin l'ataxie locomotrice progressive est apyrétique.

(*La suite au numéro prochain.*)

ÉTUDES DE PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

Examen d'un point de l'étiologie des fistules permanentes ;

Par le Dr **A. VERNEUIL**, chirurgien des hôpitaux, etc.

(2e article et fin.)

Dans le but d'ouvrir une issue à certains liquides retenus ou de les détourner d'un trajet fistuleux qu'ils sont réputés entretenir, la chirurgie a songé à créer des voies artificielles, des canaux de dérivation ; c'est ainsi, par exemple, que la fistule lacrymale ayant pour cause présumée l'oblitération du canal nasal et l'écoulement continuel des larmes par l'orifice cutané, on a songé à la guérir en déversant les larmes dans une cavité voisine à l'aide d'une perforation soit de l'os unguis, soit de la paroi du sinus maxillaire, etc. Je pourrais démontrer que cette pratique repose sur une triple erreur dont les recherches modernes commencent à faire justice ; mais je me contente d'en appeler à l'expérience, qui prouve que rien n'est plus difficile que de maintenir ouverte une voie artificiellement produite. Combien de fois n'a-t-on pas constaté l'oblitération fatale de l'ouverture faite à l'os unguis et la membrane pituitaire, alors qu'on attribuait la guérison de la fistule lacrymale à une prétendue dérivation des larmes ? Qui, de nos jours, croirait, avec Hunauld, que ce fluide suffit à lui seul pour maintenir béante l'ouverture faite à l'os (1) ?

Certes, je ne suis pas à bout d'arguments : le liquide dont l'accumulation constitue la grenouillette est tout à fait comparable à un fluide glandulaire ; il est incessamment sécrété par les parois du kyste et continuellement excrété par l'ouverture qu'on a faite à ce kyste. Or rien n'est mieux démontré que l'insuffisance de l'incision simple, de l'excision même, pour empêcher l'agglutination des bords de la plaie artificielle. Ceci me conduirait à examiner l'influence que peuvent avoir sur l'établissement et la permanence des fistules certains liquides pathologiques, tels que le contenu des

(1) *Essais et observations de la Société d'Édimbourg*, trad. française, t. IV, p. 603 ; 1742.

kystes mammaires, ovariques, dermoïdes, sébacés, kystes dont l'ouverture artificielle reste, comme on le sait, assez souvent fistuleuse. J'aurais aussi à critiquer cette singulière assertion, que l'écoulement du pus entretient les fistules, c'est-à-dire empêche la réunion secondaire, alors que sa production est inséparable de ce procédé réparateur. Personne n'avancerait que la sécrétion purulente met obstacle à la cicatrisation d'une plaie superficielle, pourquoi en serait-il autrement pour une plaie annulaire ou tubuleuse?

Mais je veux ici surtout poser des questions que je résoudrai plus tard, c'est pourquoi je laisse également de côté l'influence de certains fluides naturels, tels que la sérosité, la synovie, la lymphe, qui s'écoulent parfois continuellement des ouvertures pratiquées aux bourses séreuses, aux gaînes tendineuses, aux articulations, aux vaisseaux lymphatiques dilatés ou non. L'étiologie des fistules de cet ordre n'est pas encore assez clairement étudiée, pas plus que celles des fistules aériennes de la trachée, du larynx, etc.

Je reviens à mon sujet. Je tiens de l'un des professeurs de l'École d'Alfort, membre de cette Académie, que souvent chez les grands mammifères, on pratique l'uréthrotomie pour remédier à des obturations de l'urèthre par des concrétions développées à son voisinage. Cette boutonnière, et c'est là son but, donne passage à la totalité de l'urine, ce qui ne l'empêche pas de se fermer fréquemment au bout d'un temps plus ou moins long.

Dans la pathologie humaine, les exemples analogues fourmillent: tels la ponction de la vessie, certaines uréthrotomies palliatives, certains anus artificiels; la chose est même assez importante à savoir, parce qu'en cas de nécessité pressante, on est autorisé à ouvrir un réservoir sain pour conjurer l'orage de la rétention et pour attendre le rétablissement spontané ou artificiel de la voie naturelle. L'ouverture faite d'urgence saura bien guérir seule, et on aura plus de peine à l'en empêcher que de crainte de la voir persister.

Est-il d'ailleurs sérieux d'accuser l'urine et les fèces d'empêcher la cicatrisation secondaire des plaies, quand on guérit précisément tant de fistules urinaires et anales par de larges incisions dont les surfaces sont dès lors abreuvées par les matières susdites?

Dans cette exposition déjà longue, j'ai choisi à dessein les exemples les plus vulgaires, les plus incontestables; je les ai fournis nombreux, de manière qu'on n'objecte pas qu'il s'agit seulement

d'exceptions, manière commode de défendre les principes erronés et les lois fautives. N'ayant pas énoncé, que je sache, une seule assertion hasardée, je me crois en droit de conclure :

Que les liquides excrétés ou les matières excrémentitielles ne peuvent empêcher la cicatrisation secondaire des plaies, et qu'ils sont par conséquent incapables à eux seuls d'amener la formation des fistules permanentes.

Est-ce à dire pour cela que le contact des fluides soit sans influence fâcheuse sur la marche de la cicatrisation des plaies qu'ils arrosent ? Nullement, et il ne faut pas tomber d'une exagération dans l'autre. J'admets cette influence que je compare à celle d'un mauvais topique appliqué sur une plaie, comme je reconnais qu'un ulcère de la jambe peut être entretenu longtemps par l'application intempestive ou trop prolongée soit des excitants, soit des émollients. Cette influence fâcheuse des excreta se fait sentir surtout quand ils acquièrent, ce qui n'est pas rare, des propriétés irritantes particulières, et quand la plaie n'est pas soumise à des soins de propreté convenables. J'ai observé récemment un anus contre nature. Les bords de l'orifice étaient en contact perpétuel avec les matières intestinales. La peau, d'abord très-irritée par ces matières, avait fini par s'y habituer, et, grâce aux soins de propreté et aux pansements fréquents, les exulcérations et la rougeur qui s'étaient développées pendant les premières semaines avaient fini par disparaître. Trois ou quatre fois au moins pendant que la malade fut soumise à mon observation, des symptômes d'embarras gastrique se manifestèrent, des matières bilieuses, liquides et spumeuses, s'écoulèrent par l'orifice. Chaque fois elles causaient des douleurs vives, et en deux jours à peine, la peau était rouge et ulcérée dans une zone de plus de 10 centimètres au pourtour de l'ouverture. Les soins convenables donnés, tout rentrait dans l'ordre ; souvent les mêmes matières bilieuses s'écoulaient sous l'influence d'un purgatif ; mais lorsqu'il n'y avait pas d'état saburral concomitant, les bords de l'anus anormal n'en paraissaient pas modifiés.

De même encore dans les fistules vésico-vaginales, on voit chez certaines femmes et à certaines époques l'urine déterminer sur la muqueuse vaginale, à la vulve, à la peau des cuisses, des signes d'une irritation vive. Cet état est permanent chez les femmes qui négligent les soins de propreté scrupuleux. Il est intermittent chez

celles qui font des lotions et des pansements très-répétés. L'action de l'urine est extrêmement délétère quand il se fait en même temps des dépôts calcaires, et cette complication peut gêner beaucoup, chez l'homme, la cicatrisation des fistules urinaires, parce qu'elle introduit un obstacle nouveau et puissant à la cicatrisation des trajets. Je fais allusion aux corps étrangers, aux concrétions logées dans ces trajets.

Ce que je viens de dire montre que, tout en reconnaissant l'influence malfaisante des excreta, je la crois plus capable d'amener un retard qu'un obstacle à la réunion secondaire ; et de même qu'il ne faut pas confondre une fracture dont la consolidation est retardée avec une pseudarthrose confirmée, ni un ulcère avec une cicatrice vicieuse consécutive à une plaie, de même il ne faut pas confondre, comme on le fait tous les jours, une perforation dont l'occlusion se fait attendre avec un orifice anormal, définitivement établi, et dont on ne peut plus espérer la guérison spontanée (1).

Pour faire encore une concession juste aux théories que je combats, j'admets tout aussi bien que, lorsqu'il y a oblitération d'un orifice ou d'un canal, et perforation fistuleuse en arrière, le liquide incessamment sécrété et accumulé au-dessous de l'obstacle, fait mécaniquement effort pour s'échapper, et triomphe alors de la tendance que l'ouverture accidentelle offre à se fermer, il s'établit une lutte entre l'excrétion antiphysiologique et le travail réparateur. La première n'est pas toujours victorieuse, mais on doit la favoriser; car, si la fistule se ferme, il faut s'attendre aux rétentions avec leur suite, ou à l'atrophie de l'organe sécréteur. Ce dernier

(1) Ce serait ici le lieu de protester contre la facilité avec laquelle on donne le nom de *fistules* à des plaies qui se cicatriseront spontanément, dans un temps très-court et sous l'influence des moyens les plus simples; nous avons vu donner ce titre à des trajets qui n'avaient duré qu'un jour. Il y a ici abus de langage.

La durée étant le principal élément qui sépare la plaie de la fistule, il est fort difficile de dire quand finit l'une et quand commence l'autre; peut-être conviendrait-il d'admettre deux variétés de fistules :

Les unes temporaires, susceptibles de guérison spontanée et dues seulement à un retard plus ou moins prolongé dans l'accomplissement des actes réparateurs naturels.

Les autres définitives ou permanentes, non susceptibles d'une guérison radicale, si l'art n'intervient pas. La fistule temporaire pourrait passer à l'état de fistule définitive. La réciproque ne serait pas vraie. C'est dans les dispositions anatomiques du trajet que se trouvent les éléments de la division que je propose.

phénomène, qui a été utilisé en thérapeuthique chirurgicale, serait digne de la plus grande attention, car son étude attentive mènerait à quelques préceptes pratiques importants.

Je dois faire remarquer toutefois que, dans le dernier exemple que je viens de citer, le rôle du fluide n'est que secondaire et subordonné à l'existence préalable de l'oblitération : distinction utile à faire théoriquement et pratiquement, puisque c'est à la cause primordiale qu'il faudra s'adresser et non aux effets. La démonstration du rôle véritable des excreta dans l'entretien des fistules, exigeant de longs développements, je la remets à un autre travail ; mais dès à présent, j'assigne à cette cause une action restreinte ; en revanche, dans un mémoire prochain, je mettrai en relief certaines conditions anatomiques auxquelles on ne me paraît pas avoir accordé une part assez large dans la formation des orifices accidentels permanents ; telles entre autres : la soudure des surfaces muqueuses et tégumentaires sur le contour des ouvertures; l'adhérence de ce contour à des parties résistantes et immobiles; le renversement total ou partiel des lèvres de l'orifice, qui oppose l'une à l'autre des surfaces recouvertes d'épithélium ou d'épiderme, et par conséquent non susceptibles d'adhésion ; la formation de commissures recouvertes de membrane muqueuse; l'interruption par une membrane analogue de la surface recouverte de granulations, etc. etc.

Je montrerai sans peine alors que la plupart des fistules stercorales, péniennes, trachéales, laryngiennes, recto-vaginales, vésico-vaginales, sont non point des plaies granuleuses, mais de véritables orifices sans suppuration, dont le contour est formé par la conjonction intime de deux membranes tégumentaires.

L'idée générale qui m'a toujours guidé dans l'étude de l'étiologie des fistules est très-simple, elle est d'ailleurs aussi ancienne que la chirurgie ; elle consiste uniquement à considérer un trajet fistuleux non cicatrisé comme une plaie ordinaire, un ulcère, si l'on veut, n'ayant de spécial que sa forme ; cette manière de voir, qui se retrouve dans toutes les définitions des fistules que les anciens auteurs nous ont laissées, m'a conduit, certes, sans grand effort d'imagination, 1° à chercher la raison de la persistance des fistules dans les causes générales et locales, constitutionnelles ou anatomiques, qui empêchent la consolidation des plaies ou des ulcères ordinaires; 2° à rejeter certaines causes spéciales mécaniques, ou

autres, admises trop facilement, au mépris de conditions plus vulgaires, mais plus efficaces.

Qu'il me soit permis de montrer avec quelle facilité on adopte quelquefois des explications vraiment puériles, pour peu qu'elles présentent un faux air de logique ; je veux parler d'une théorie de la fistule à l'anus, qui jouit depuis longtemps d'une grande faveur et qui est pourtant digne des plus beaux temps de l'iatro-mécanisme.

De chaque côté du rectum, comme on sait, existe une fosse pyramidale, triangulaire, limitée par des plans aponévrotiques, et remplie de tissu adipeux. Un phlegmon survient qui dévore le contenu et ne laisse que les murailles. Celles-ci, à ce qu'il paraît, ne peuvent se rapprocher malgré l'envie qu'elles en ont ; leur écartement et leur inflexibilité s'y opposent. Mais le malade, qui a envie de guérir, s'en va à la campagne ; avec le grand air, l'hygiène, l'exercice, la bonne nourriture, la graisse disparue consent à reprendre sa place ; le gouffre est comblé, la fistule est bouchée. C'est là, je crois, un singulier abus de l'axiome : *Naturam morborum ostendunt curationes.* Les auteurs qui admettent ce joli petit roman omettent, ce me semble, quelques particularités assez majeures pourtant. Ils oublient que les parois des fistules anales sont si peu écartées, qu'on a souvent peine à y introduire une sonde cannelée ; ils ne démontrent nullement la rigidité inflexible des plans qui limitent la fosse ischio-rectale, et ils ne nous disent pas pourquoi la membrane inodulaire qui les tapisse est ici impuissante à les rapprocher, quand ailleurs elle est assez énergique pour dévier des membres pesants et les souder à angle aigu ; ils ne se rappellent plus qu'en l'absence de toute entrave mécanique certaines surfaces granuleuses, chez les cachectiques et les scrofuleux, par exemple, peuvent rester indéfiniment en contact immédiat sans adhérer ; que le séjour à la campagne, modifiant la nutrition générale, fait cicatriser toutes sortes de plaies en rendant aux bourgeons charnus leurs propriétés adhésives naturelles ; que l'on guérit ces mêmes fistules avec un coup de bistouri, qui ne possède pas, que je sache, la faculté d'engendrer la graisse et de remplir les vides.

Le chirurgien au contraire qui, peu séduit par la théorie susdite, attribue la persistance de la fistule anale au mauvais état

de la constitution, à la rétention du pus, ou à un vice local de la membrane granuleuse, prescrit un régime convenable, dilate ou incise la fistule, modifie sa surface par l'introduction d'un corps étranger, une cautérisation ou une injection iodée, et ainsi il guérit ses malades tout en les laissant à Paris, où ils conservent leur maigreur.

Ce n'est point un pur motif de curiosité ni l'amour de la contradiction qui m'ont guidé dans ce travail; depuis longtemps j'étais frappé et choqué des contradictions sans nombre que nos ouvrages renferment touchant le point de dogme que je viens d'examiner. J'en veux citer quelques-unes; voyons l'action de la salive.

Pierre de Marchettis (1) recommande d'ouvrir de bonne heure les tumeurs phlegmoneuses des gencives, «car lorsque l'émission a été faite et que le sang qui était amassé est évacué, *le contact de la salive, sans qu'il y ait besoin de médicaments, suffit pour guérir l'incision*» (obs. 34, p. 92).

J.-L. Petit (2), parlant des abcès de la bouche, conseille de les ouvrir par l'intérieur, parce qu'on évite la difformité, parce qu'il n'y a pas de pansements à faire, *et que la salive est un détersif naturel qui cicatrise bientôt l'ulcère* (p. 395). Même langage à propos d'une grenouillette traitée par l'excision; «l'ulcère, *lavé continuellement par la salive, n'a plus besoin d'autre médicament,* si ce n'est de quelques détersifs, etc.» (p. 400).

Ces deux passages absolvent la salive, le suivant la condamne: il s'agit des abcès de la parotide. «Dans aucun cas l'incision ne doit anticiper dans le corps de la glande, parce que non-seulement elle serait inutile, mais encore parce qu'en entamant la glande on risquerait de couper le canal salivaire, *ce qui s'opposerait à la réunion et rendrait la plaie fistuleuse par l'écoulement continuel de la salive*» (p. 394).

Ne voilà-t-il pas un singulier fluide: si on lui donne issue par l'intérieur, il constitue un excellent cicatrisant; si on l'évacue par l'extérieur, il empêche la réunion.

Si l'on poursuit cette étude, on voit que la salive, accusée de

(1) Traduction française, édit. Warmont, in-8°; 1858.
(2) *Maladies chirurgicales*, édit. en un seul vol.; 1854.

donner naissance presque à coup sûr aux fistules par l'obstacle qu'elle met à la cicatrisation, est contradictoirement considérée par Roux, Dieffenbach, et bien d'autres avant et après eux, comme le baume le plus salutaire pour les plaies buccales.

Écoutons le célèbre chirurgien de Berlin, qui, en parlant de la staphylorraphie, consacre un long paragraphe à l'action des fluides buccaux sur la plaie du voile du palais : « La salive est un vrai baume pour les plaies de la bouche. Pour toutes les plaies de la surface du corps, le sang est le meilleur enduit ; pour les plaies de la bouche, c'est la salive ; il est pour elles un baume aussi bienfaisant que l'urine est vénéneuse pour les plaies, dont elle détruit la cicatrisation, etc. etc. » (1). Cependant, quelques lignes plus loin, il admet que la salive et le mucus gênent singulièrement la réunion immédiate dans la staphylorraphie, mais par une action toute mécanique, en s'interposant entre les lèvres saignantes, à la manière d'un corps étranger, puis en dissolvant la lymphe plastique.

Je viens de citer la salive, c'est bien autre chose pour l'urine, et je ne prendrai mes exemples que dans des auteurs récents et qui ont approfondi la question.

Vidal, qui faisait intervenir dans le traitement des fistules vésico-vaginales une théorie contestable, fondée sur une observation insuffisante, faisait assez bon marché de l'influence de l'urine, que tous les chirurgiens considèrent comme l'obstacle principal au succès de la suture. Pour démontrer que sa crainte est exagérée, il cite la taille, dont la guérison n'est nullement empêchée par l'écoulement continuel de l'urine. Optimiste à la page 53 du tome V, notre auteur oublie que dans le volume précédent (t. IV, p. 618), à propos de de l'uréthroplastie, il a écrit à peu près diamétralement le contraire en ces termes : Le contact de l'urine est un obstacle puissant à la réparation des brèches, et quoiqu'il n'ait lieu que momentanément et à de certains intervalles, il contrarie la réunion (2).

Vidal est tombé dans ces contradictions parce qu'il n'a pas distingué l'influence délétère de l'urine, suivant qu'elle s'exerce sur

(1) *Chirurgische Erfahrungen*, Vierte altheilung, p. 131.

(2) *Traité de pathologie externe et de méd. opérat.*, 4e édit., 1855.

une plaie récente ou sur une plaie bourgeonnante, suivant qu'elle agit sur la réunion immédiate ou sur la réunion secondaire ; distinction que je crois d'une importance tout à fait majeure.

M. J. Jobert, qui a tant étudié les fistules vésico-vaginales, me paraît moins que tout autre fixé sur le rôle de l'urine, si j'en juge par les divers passages que je vais citer; en voici trois écrits en 1849.

«On a cru que la position des uretères était un obstacle à la guérison et à la réunion des fistules, mais c'est une erreur; car quelle que soit leur situation, les lèvres de la plaie sont toujours baignées par l'urine. Cette objection est donc sans valeur quant au résultat définitif; elle l'est doublement, car *le contact de l'urine n'empêche pas la réunion immédiate des lèvres de la fistule*»(1). A la page 327, il y revient. «On sait qu'on a considéré l'insertion de l'uretère sur les lèvres de la fistule comme étant un cas d'incurabilité; je ne peux partager en aucune manière cette opinion. *Que l'urine en effet soit ou non directement versée sur les lèvres de la plaie par l'uretère, la plaie n'en sera pas moins sûrement en contact avec le liquide irritant.*» M. Jobert admet déjà que le liquide n'est plus aussi benin qu'à la page 276. Il paraît tout à fait convaincu de ses méfaits à la page 339. A propos de la taille vésico-vaginale, quoique le bistouri ou le lithotome ne produisent pas de pertes de substance, des fistules surviennent. «*Cet écoulement incessant de l'urine est aussi la seule cause qui s'oppose à la réunion de la plaie*, puisque ses lèvres béantes n'offrent entre elles qu'un faible écartement.»

Les opinions jusque-là chancelantes de M. Jobert se sont définitivement fixées en 1852. Dans la partie principale de son nouveau livre, c'est-à-dire dans l'introduction consacrée à l'exposition des principes (2), il condamne implicitement avec sévérité ses premiers errements; «il fallait, dit-il, une époque aussi fertile que la nôtre en assertions étranges pour que l'on osât écrire et enseigner que l'urine n'a qu'une action peu ou point irritante, par la raison que l'on voit certaines plaies se cicatriser malgré son contact. Je ne

(1) *Traité de chirurgie plastique*, t. II, p. 276 ; 1849.

(2) *Traité des fistules vésico-utérines, vésico-utéro-vaginales*, etc. etc., Introduction, p. 6, in-8° ; Paris, 1852.

m'arrêterai pas à réfuter ce paradoxe ; il n'a pas, que je sache, trouvé crédit auprès d'un seul homme ayant observé la marche des plaies des organes génitaux qui restent baignées par l'urine. »

Que M. Jobert ait oublié en 1852 ce qu'il avait écrit en 1849, ou qu'il ait jugé à propos de le corriger, peu importe ; mais je demande ce que pensera l'élève ou même le praticien en présence d'assertions aussi discordantes. Rien n'est plus propre à embarrasser l'esprit, que les contradictions de ce genre, et si je réussis à les faire disparaître, mon travail ne sera pas sans quelque utilité.

En faisant abstraction des opinions divergentes et des assertions contradictoires, je vois dans l'histoire des fistules une foule de questions dont la solution n'a pas été donnée encore, au moins d'une manière satisfaisante. Il n'est pas rare de voir guérir, après une cautérisation au fer rouge ou au nitrate d'argent, une petite fistule vésico-vaginale, qui cependant, après la chute de l'eschare, a donné passage, pendant quelques jours, à une notable quantité d'urine. Comment expliquer ce fait?

Je me demande encore pourquoi chez l'homme, une large brèche au périnée, succédant à une contusion avec gangrène, se répare souvent d'elle-même, tandis que la moindre perte de substance à la région pénienne est si fréquemment suivie d'une fistule opiniâtre, dont l'anaplastie ne triomphe qu'avec peine. L'une et l'autre plaie ne sont-elles pas exactement dans les mêmes conditions par rapport à l'urine?

Pourquoi la fistule à l'anus borgne externe, et par conséquent soustraite à tout contact stercoral, est-elle aussi rebelle que la fistule complète? qui m'expliquera la cause qui entretient ces ouvertures qui succèdent aux abcès de la marge de l'anus? Pourquoi la plaie de la taille vésico-vaginale est-elle plus rarement suivie de fistules, que les solutions de continuité produites par gangrène, ulcération lente? Pourquoi voit-on la perforation de la même cloison de dehors en dedans par un pessaire, de dedans en dehors par un calcul, se fermer assez souvent d'elle-même, malgré ses dimensions et l'écartement de ses bords? A coup sûr, c'est ailleurs que dans l'influence des excreta qu'il faut chercher la raison de ces différences, et c'est un pas fait en avant que de démontrer l'insuffisance de nos théories pour expliquer toutes ces énigmes.

On m'oppose une sorte d'axiome: *Les ouvertures ne se cica-*

trisent pas, parce que l'écoulement du liquide est continu. Mais d'abord il est inexact d'affirmer que la cicatrisation manque toujours, puisque j'ai démontré que le contraire avait souvent lieu; puis il est aussi facile de prouver que la cicatrisation des bords de l'ouverture peut très bien s'achever et laisser l'ouverture persistante; et n'eût-on pas ces deux arguments à opposer, on pourrait retourner les termes de la proposition et dire : *L'écoulement du liquide est continu, parce que les ouvertures ne se cicatrisent pas.* Mes contradicteurs seraient alors mis en demeure de me prouver que leur énoncé vaut mieux que le mien.

En présence de la grande complexité des phénomènes organiques, on tranche trop facilement les difficultés, en supposant des exceptions, c'est-à-dire des déviations aux lois de la matière vivante, lois moins bien connues, mais tout aussi immuables que celles de la matière inorganique.

C'est là un grand tort, car les faits insolites ne semblent paradoxaux que parce qu'ils répondent à d'autres principes qui sont encore dans l'ombre, à d'autres inconnues qu'il faut dégager. Peu partisan des transactions, surtout en matière de science, j'ai cherché à répondre par oui ou par non aux questions que je m'étais posées. Il suffisait, d'après moi, de voir guérir spontanément une seule plaie traversée longtemps par un fluide excrété, pour affirmer que celui-ci n'opposait pas à la cicatrisation secondaire un obstacle invincible; puis les exceptions se multipliant à l'infini à mesure que je les cherchais, je me suis cru en mesure de combattre un principe qui sert de base à une foule de procédés chirurgicaux.

La révision sévère des dogmes et des théories est plus qu'un droit, c'est un devoir. Les empiriques les plus renforcés, ceux qui affectent le plus de mépris pour les théories, l'érudition, le raisonnement, sont toujours guidés dans la pratique, quoi qu'ils disent, par une idée théorique, qu'ils l'aient prise dans un livre dont ils ont oublié le titre ou qu'ils l'aient puisée dans leur imagination. Si l'idée est mauvaise, l'application a bien des chances de l'être aussi.

Si les fluides ne peuvent entretenir les voies artificielles qu'on leur ouvre, que faut-il penser de ces voies de dérivation créées à la salive et aux larmes, à l'aide du trois-quarts et des mèches? que

faut-il croire des guérisons obtenues, dit-on, par ces moyens, et publiées quelques jours après la suppression du corps dilatant.

L'épouvante qu'inspirait le contact prolongé des *excreta* sur les perforations qui nous occupent a provoqué l'invention d'un bon nombre d'opérations assez hardies, pour ne pas dire excentriques. Ainsi, pour guérir les fistules salivaires, on a lié le canal de Stenon, on a comprimé la parotide pour l'atrophier, on a même proposé de l'extraire. Le projet a été mis à exécution pour la glande sous-maxillaire, plus accessible à la réalisation de l'idée. Pour tarir la sécrétion des larmes ou pour empêcher leur abord jusqu'à la fistule lacrymale, on a excisé les conduits lacrymaux; on est allé dans l'orbite chercher la glande lacrymale, et on en a fait l'extirpation.

Pour les fistules péniennes, on a, pour détourner l'urine, été jusqu'à fendre le périnée, opération préliminaire et accessoire qui déjà a été par elle-même cause de mort. Wutzer, dans l'opération de la fistule vésico-vaginale, pratiquait avec succès la ponction sus-pubienne pour détourner l'urine de la vessie; il condamnait de plus l'opérée à une position prolongée horriblement fatigante, c'est-à-dire au décubitus abdominal. C'était d'après le même principe qu'on associait autrefois la boutonnière périnéale à la taille sus-pubienne, pratique aujourd'hui justement tombée dans l'oubli; et voici, pour me borner à quelques exemples, comment les déductions tirées d'un principe contestable peuvent aboutir à des expédients qui sont loin d'être innocents.

Ces opérations sont-elles absolument mauvaises? Évidemment non; mais il faut voir si on ne pourrait les remplacer par d'autres ressources moins graves. Mais il faut surtout insister, comme je l'ai fait déjà, sur la différence du but qu'on se propose, savoir si on cherche la réunion immédiate ou la réunion secondaire. Dans le premier cas, il faut soustraire certainement la plaie sanglante au contact délétère de l'urine; et pour cela le plus simple, le plus court, le plus efficace, consiste à perfectionner les procédés de réunion immédiate et à éviter les autres causes puissantes qui peuvent la compromettre. Si l'on poursuit la réunion secondaire, c'est tout autre chose; mais il faut encore voir ici quelle est la cause de la fistule que l'on veut fermer. Depuis longtemps on admet pour la cure des ouvertures communiquant avec les canaux et les réservoirs

deux indications principales : 1° rétablir la voie naturelle ; 2° ouvrir une voie artificielle, c'est-à-dire que souvent on a appliqué aux fistules les moyens curatifs d'un tout autre ordre de lésions ; je veux parler des oblitérations, on s'est adressé au symptôme, à l'effet, au lieu de combattre la cause. Que doit-on laisser, que doit on garder de ce double précepte? Cela est tout à fait subordonné aux cas.

Si la voie naturelle d'excrétion existe encore, il faut directement s'adresser à la fistule ; si cette voie n'existe plus, il faut la rétablir ou en faire une autre pour remédier à la rétention qui suivrait l'occlusion de la fistule. Si celle-ci est organisée de manière à rester permanente, il faut la garder ; si elle a tendance à se fermer, et qu'on ne puisse tarir la sécrétion, il faut, en établissant la voie artificielle, se rappeler que les *excreta* sont de coutume impuissants à la rendre permanente.

Il y aurait là matière à une longue, intéressante et fort utile discussion : je ne veux pas m'y engager ici, j'ai seulement voulu dire que nos principes sont posés d'une manière trop absolue et surtout trop ambiguë, et qu'il convient de les revoir non pour les rejeter toujours, mais pour en faire une plus juste application. En épurant soigneusement les doctrines chirurgicales, notre époque est appelée à réaliser d'importants progrès : aussi devons-nous, sans surprise et sans regrets, voir s'évanouir et disparaître certaines croyances qui nous ont été léguées par nos prédécesseurs, et pour montrer que la démolition des théories anciennes a presque toujours été un bienfait pour la pratique, qu'il me soit permis de citer un dernier exemple, qui d'ailleurs rentre directement dans mon sujet.

Il y a deux siècles environ, les callosités passaient pour être la cause omnipotente de la persistance des fistules. Tant que ces callosités manquaient, c'était à un ulcère sinueux ou caverneux qu'on avait affaire, et non à une fistule véritable : cette théorie s'était transmise depuis l'antiquité, sans altération et sans contestation. En conséquence, les chirurgiens, armés du fer, du feu ou d'agents caustiques plus ou moins énergiques, fendaient, excisaient, brûlaient, escharifiaient les trajets fistuleux, le tout, pour détruire les indurations du trajet anormal. On en agissait ainsi pour les fistules urinaires ; cependant certains empiriques et quelques chirur-

giens, dans le courant du XVII^{e} siècle surtout, avaient, non sans succès, traité ces fistules en portant directement des sondes à demeure jusque dans la vessie. Comme d'ailleurs la doctrine des callosités commençait à perdre faveur, on put croire que le passage incessant de l'urine était la cause principale de l'opiniâtreté des fistules, puisqu'il suffisait de puiser directement l'urine dans son réservoir pour obtenir la guérison.

Pendant longtemps, on crut que la sonde à demeure, remplissant exactement le col de la vessie, recueillait l'urine à mesure qu'elle était sécrétée par les reins et excrétée par les uretères ; cette opinion règne encore assez généralement aujourd'hui.

Cependant on ne tarda pas beaucoup à s'apercevoir de deux choses : 1° malgré la sonde à demeure, au bout d'un temps qui varie d'un à trois jours, l'urine s'insinue entre la sonde et le col vésical, et baigne, comme devant, le canal, et par conséquent le trajet fistuleux ; seulement elle s'y engage en quantité beaucoup moindre, et, trouvant par la sonde une issue relativement facile, elle n'exerce plus de tension forte sur l'urèthre et ses perforations fistuleuses ; 2° l'introduction intermittente du cathéter et l'usage d'instruments pleins, tels que des bougies, amènent la guérison des fistules tout aussi bien que la sonde creuse laissée en permanence. La constatation de ces deux faits, qui ne se fit pas sur-le-champ, fit suspecter la théorie de l'influence délétère de l'urine, théorie qui dès lors subit le sort de celle des callosités ; elles furent l'une et l'autre abandonnées par les esprits judicieux, et remplacées par l'idée, bien autrement juste, que les fistules n'étaient qu'un symptôme secondaire des rétrécissements uréthraux. Ces transformations de la théorie ne se firent pas en un jour et dans l'ordre régulier que je viens de décrire ; pour arriver dans la voie exacte, les idées, en science, décrivent toujours des oscillations très-étendues ; elles s'arrêtent, rétrogradent, s'égarent tout en continuant leur marche progressive. Aujourd'hui enfin la pratique, après beaucoup d'hésitations, est fixée ou à peu près ; l'idée conduisant la main, on fait tous les matins, pendant quelques minutes, la dilatation temporaire, et le plus grand nombre des patients, guéris ainsi, échappent aux dangers des incisions uréthrales et de la sonde à demeure.

Quant au contact de l'urine sur les fistules symptomatiques des rétrécissements, il ne préoccupe, je crois, personne, et on ne pense plus guère à y remédier directement : on songe à détruire le rétrécissement, et voilà tout.

Si je voulais faire parallèlement l'examen des théories qui se sont succédé dans l'histoire de la fistule lacrymale, j'arriverais également à de bien curieux résultats. Les anciens voyaient partout la carie de l'os unguis, aussi la cautérisation était leur ressource principale. Les callosités eurent aussi leur tour, elles réclamaient les mêmes moyens. J.-L. Petit, qui connaissait bien les rétrécissements de l'urèthre, usa ici d'un procédé dangereux parfois en science ; je veux parler de l'analogie. Il rapprocha la fistule lacrymale de la fistule urinaire, et imagina les obstructions du canal nasal. La théorie mécanique, inaugurée ou du moins étayée par ce grand maître, régna pendant plus d'un siècle, quoiqu'elle ne s'applique réellement qu'à un bien petit nombre de faits. Aujourd'hui la cause toute locale de la fistule lacrymale reprend faveur, et nous revenons à une interprétation de la maladie qui se rapproche assez sensiblement de l'opinion des anciens.

Mais je m'arrête, certes le sujet n'est pas épuisé, et il y a bien à faire encore pour la révision des principes. Ce que j'ai essayé de faire pour un petit point circonscrit est aussi nécessaire pour l'ensemble du dogme chirurgical.

Celui-là rendrait un service immense à notre science, qui, traçant l'histoire des hypothèses autrefois régnantes, aujourd'hui déchues, montrerait les causes de leur grandeur et de leur décadence. C'est en examinant comment naissent et tombent certaines théories, qu'on apprend à les suspecter toutes, jusqu'à démonstration péremptoire ; c'est en soumettant à la critique celles qui surnagent, qu'on les éprouve, les confirme ou les détruit.

Réfuter une erreur, c'est mettre au jour les vérités voisines ; c'est faire pour notre science ce que fait le laboureur, quand il déracine une mauvaise plante poussée dans son champ, et qui prive le bon grain de sa part de soleil.

REVUE CRITIQUE.

LA CHIRURGIE MILITAIRE CONTEMPORAINE,

Par **L. LEGOUEST**, professeur de clinique chirurgicale à l'École impériale de Médecine militaire (Val-de-Grâce).

Il existe, à cette heure, bien peu de chirurgiens militaires qui aient pris part aux guerres de la fin du dernier siècle et du commencement de celui-ci. Le petit nombre de ceux qui ont survécu aux vieilles bandes de la République et aux phalanges impériales, retiré dans le recueillement des derniers jours, n'entend plus que comme un écho lointain, répétant leurs fatigues et leurs travaux, le récit des fatigues et des travaux de leurs successeurs. La chirurgie militaire française ne compte plus dans ses rangs un seul des compagnons d'armes et de science des Percy et des Larrey; elle vient de perdre, par admission à la retraite, le dernier de ses membres ayant exercé la chirurgie sur les champs de bataille de la Russie, de l'Allemagne, et de la désastreuse autant qu'héroïque campagne de France; et la chirurgie anglaise a vu s'éteindre en Guthrie, il y a deux ans, son actif et infatigable représentant dans les guerres de la Péninsule et des Pays-Bas.

La tâche de comparer l'état de la chirurgie militaire du temps dont nous parlons avec celui de la chirurgie militaire actuelle n'a été qu'indiquée par Guthrie, dans ses *Commentaires sur la chirurgie d'armée* (Londres, 6^e^ édition, 1855); elle n'a pas encore été accomplie, et ne saurait l'être bien que par quelqu'un de ces vétérans de la chirurgie qui, conservant tout entière une intelligence aussi lucide en matière de science qu'en matière d'administration, pourrait, avec autorité, tracer les voies parcourues, indiquer celles de l'avenir, signaler les écueils, marquer les fautes et applaudir aux progrès.

La chirurgie militaire, en effet, doit être envisagée sous un double aspect: d'une part, celui de l'organisation de son personnel, et de son fonctionnement en temps de paix et surtout en temps de guerre; de l'autre, celui des perfectionnements acquis dans l'art de guérir, et des matériaux apportés par elle à l'édification de la science. Tout a été dit en France sur le premier point: des écrits sérieux se sont produits, de hautes conférences ont été tenues à ce sujet, et le seul résultat appréciable des nombreuses variations administratives subies depuis tantôt vingt ans par le corps de santé militaire, c'est la difficulté de son recrutement, en d'autres termes, l'impossibilité menaçante d'assurer à l'armée en campagne les soins médicaux qui lui sont dus, et sans lesquels il n'est pas de guerre possible.

Cette situation précaire, qui, au lieu d'être inhérente au corps médical militaire lui-même, n'est peut-être, comme le pensent quelques personnes, que le retentissement des vices d'organisation de la profession médicale en général, a pu néanmoins être conjurée par de libérales constitutions, chez la plupart des puissances militaires de l'ancien comme du nouveau monde. Quoi qu'il en soit, nous n'avons pas le dessein d'examiner ici les chartes de la chirurgie militaire en France et à l'étranger; nous ne nous proposons d'autre but que celui de rendre compte de ses actes scientifiques, depuis ces dernières années.

Si la France a pu, bien qu'à grand'peine, assurer le service sanitaire de son armée en Orient; si le zèle et le dévouement de ses médecins ont excité l'admiration générale; si leurs talents ont été appréciés par nos alliés et nos adversaires; si l'organisation de ses hôpitaux temporaires et de ses ambulances a été vantée par nos confrères et les administrateurs étrangers, elle le doit à deux causes. Et d'abord elle a recueilli les fruits de l'organisation qui a régi le corps de santé militaire de 1836 à 1852; elle a pu mettre en œuvre des hommes disciplinés et mûris pour le devoir par leur origine; en second lieu, elle a trouvé dans son personnel de santé des médecins éprouvés, comme ses soldats, par les guerres d'Afrique, familiarisés avec les blessures, rompus aux installations du bivouac, ingénieux à suppléer à tout ce qui peut faire défaut, malgré les efforts et les prévisions les mieux entendues de l'administration; elle a trouvé, en un mot, de véritables médecins militaires.

L'Algérie a donc servi d'école de chirurgie d'armée à nos médecins avant la guerre d'Orient, comme elle a servi d'école à nos troupes et à nos capitaines pour s'aguerrir et se perfectionner dans le métier des armes : aussi à la *Clinique* du baron Larrey, rédigée sur tous les champs de bataille de l'Europe et d'Égypte; à l'ouvrage de Dupuytren, composé sur les souvenirs des dernières guerres de l'Empire et sur l'expérience acquise dans nos discordes civiles, ont succédé des monographies et des relations dont les éléments ont, pour la plupart, été puisés dans la pratique de leurs auteurs aux ambulances de l'armée d'Afrique. Comme Baudens et M. Sédillot, tous nos chirurgiens n'ont pas écrit un livre sur les faits qu'ils ont recueillis; mais le plus grand nombre ont consigné leurs observations dans les *Mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires*, rédigés sous la surveillance du Conseil de santé des armées. C'est aussi dans ce recueil, qu'à la *Relation du siège d'Anvers*, par M. H. Larrey, à celle de la *Campagne de Constantine*, par M. Hutin, de la *Retraite de Bou-Thaleb*, par M. Schrimpton, pour ne citer que les travaux les plus importants, se sont ajoutés, depuis 1855, les documents médico-chirurgicaux de la guerre d'Orient. Le titre de quelques-uns des mémoires suffit pour en faire pressentir l'intérêt : *Mémoire sur l'ostéo-myélite des amputés*, par M. Valette; 1855. *De la Pourriture d'hôpital*, par M. Bonnard; 1855. *Relation de l'épidémie cho-*

térique dans la Dobrutscha, par M. Cazalas; 1855. *Documents pour servir à la solution de plusieurs questions relatives au traitement des plaies par projectiles de guerre*, par M. Valette; 1855. *Coup d'œil général sur la nature des maladies de l'armée de Crimée*, par M. Grellois; 1856. *Sur les résultats des amputations à la suite de la congélation des membres inférieurs*, par M. Lustreman; 1856. *Mémoire sur la congélation des pieds et des mains*, par M. Valette; 1857. *Sur les amputations primitives et consécutives faites en Orient*, par M. Maupin; 1857. *Notice médico-chirurgicale sur l'armée d'Orient*, par M. Quesnoy; 1857. *Compte rendu des amputations primitives et des amputations consécutives*, par M. Salleron, etc. (1).

La médecine et la chirurgie ne sont pas seules représentées dans cette collection scientifique, trop peu connue, et l'hygiène y tient aussi la large place que réclame son importance : on y trouve une *Instruction du Conseil de santé des armées sur les mesures hygiéniques applicables à la rentrée de l'armée d'Orient*, 1856; l'*Histoire médicale des camps de Boulogne*, par M. Jules Perrier, 1856; le *Rapport sur l'état sanitaire du camp de Châlons*, par M. le baron H. Larrey, 1858, etc. etc.

Deux ouvrages de plus longue haleine que ceux que nous venons d'énumérer sont encore sortis de la plume de nos médecins revenus d'Orient : le *Typhus de l'armée d'Orient*, par F. Jacquot, in-8°, 1858, et la *Relation médico-chirurgicale de la campagne d'Orient*, par M. Scrive, in-8°; 1857. Le premier nous donne l'histoire complète de l'une des épidémies qui régnèrent dans l'armée; le second raconte *in extenso* les faits militaires et administratifs de la campagne, et résume en quelques pages les observations générales de l'auteur sur la médecine et la chirurgie en Crimée.

Enfin M. Michel Lévy, dans la 3e édition de son *Traité d'hygiène*, qu'il a enrichi de quelques-unes de ses notes, recueillies en Orient lorsqu'il y dirigeait le service de santé, a complété et fixé la science sur l'hygiène des armées en campagne.

Malgré ce nombre déjà grand de publications, témoignant de l'activité scientifique de nos médecins militaires, nous sommes autorisé à croire que là ne se bornent pas les richesses qu'ils ont accumulées pendant leurs derniers labeurs, et qu'ils nous donneront quelque jour le complément de leurs observations.

La chirurgie militaire allemande, moins favorisée que la nôtre, au point de vue des occasions qui lui ont été données de s'exercer sur les champs de bataille, a trouvé néanmoins, dans la guerre des duchés, de 1848 à 1851, et dans les dernières campagnes de l'Autriche dans le nord de l'Italie, une source précieuse d'observations à laquelle elle a large-

---

(1) L'auteur de cet article a lui-même augmenté le nombre de ces travaux sur la chirurgie d'armée; on lui doit un *Mémoire sur la désarticulation coxo-fémorale*, 1855; un *Mémoire sur les congélations*, 1856; un *Mémoire sur les amputations partielles du pied*, 1857.

ment puisé. Les principes qui régissent la pratique de la chirurgie en Allemagne, principes qui, depuis les travaux de Bilguer, n'avaient point été réunis en corps de doctrine, ont été formulés dans une œuvre didactique, et dans une série de monographies dues aux chirurgiens du Schlesswig-Holstein, de la Hesse et du grand-duché de Baden. Comme nos médecins militaires, pendant leur séjour en Orient ou immédiatement après leur retour, nos confrères d'outre-Rhin, à peine remis des fatigues de la guerre, s'empressèrent de mettre au jour le fruit de leurs observations, et nous donnèrent successivement :

Les Plaies d'armes à feu, d'après l'expérience acquise sur le champ de bataille et à l'hôpital pendant 1848 et 1849, par le Dr Bernhard Beck, chirurgien du grand-duché de Baden; in-8°. Heidelberg, 1850.

Des Résections à la suite des plaies d'armes à feu, observations pratiques faites pendant la campagne du Schlesswig-Holstein, de 1848 à 1851, par le Dr Friedrich Esmarck, chirurgien de l'armée; broch. Kiel, 1851.

Des Plaies par coups de feu, avec une statistique des blessés de l'été de 1849, traités à l'hôpital militaire de Darsmtadt, par le Dr Gustave Simon, du grand-duché de Hesse; broch. Giessen, 1851.

Revue nominative des militaires blessés et tués dans l'armée du Schlesswig-Holstein, pendant les années 1848, 49, 50 et 51; avec de nombreuses tables statistiques, par le Dr Heinrich Christoph Niese; in-8°. Kiel, 1852.

Contributions aux plaies d'armes à feu, colligées pendant les campagnes de 1848, 49 et 50; par le Dr Harald Schwartz; brochure in-8°. Schlesswig, 1854.

Maximes de chirurgie d'armée, par le Dr Louis Stromeyer, chirurgien général du Hanovre et de l'armée du Schlesswig-Holstein, etc. etc.; 2 vol. in-8°. Hanovre, 1855.

Nous rendrons compte de ces travaux divers, et en particulier de l'ouvrage du Dr Stromeyer, dans notre examen collectif des œuvres de la chirurgie militaire.

En Angleterre, B. Bell et J. Hunter avaient, d'après une expérience peut-être un peu restreinte, posé les préceptes de la chirurgie d'armée; Guthrie, plus autorisé que ses prédécesseurs, avait donné plusieurs éditions de ses *Leçons sur la chirurgie d'armée*, avant que la guerre d'Orient fournit, pour la première fois depuis 1815, aux chirurgiens anglais l'occasion de pratiquer en campagne, dans la vieille Europe.

La guerre d'Orient fut le signal d'une ère nouvelle pour la chirurgie militaire de la Grande-Bretagne: l'hygiène des armées, l'installation des ambulances, l'organisation du corps médical militaire; toutes choses laissées depuis longtemps dans l'oubli par le gouvernement anglais, préoccupé d'intérêts politiques ou industriels, devinrent l'objet de sa plus vive sollicitude, et furent soigneusement étudiées par des

commissions *ad hoc*, dont les rapports furent soumis aux deux chambres, et reçurent la plus grande publicité.

En 1856, parut le *Rapport de la commission d'examen des secours à donner à l'armée de Crimée*, présenté aux deux chambres du Parlement par ordre de Sa Majesté.

En 1856 et 1857, le *Rapport du comité nommé pour examiner l'état du service médical de l'armée*, imprimé par ordre de la Chambre des communes (1); les *Rapports de la commission de Crimée, et du conseil de Chelsea*, exposés par Col. Tulloch, un des commissaires envoyés sur le théâtre de la guerre.

Enfin, en 1858, le *Rapport des commissaires chargés de faire des recherches sur les règlements touchant les conditions sanitaires de l'armée, l'organisation des hôpitaux militaires, et le traitement des malades et des blessés*, etc., présenté aux deux chambres du Parlement, par ordre de Sa Majesté.

Les travaux de ces commissions diverses qui fonctionnèrent, avec pleins pouvoirs, à Londres et en Orient même, donnèrent les résultats les plus satisfaisants : une installation plus parfaite des ambulances et du campement, des soins plus grands donnés à l'habillement du soldat, d'immenses sacrifices accomplis pour obtenir des vivres de qualité meilleure, des précautions hygiéniques bien entendues, prises de concert avec l'autorité militaire, l'extension et le bien-être donnés au personnel médical, améliorèrent progressivement les conditions sanitaires de l'armée anglaise, au point de les rendre, à la fin de la guerre, supérieures à ce qu'elles étaient au début, alors que celles de notre armée, suivant une marche inverse, empiraient chaque jour.

Ces rapports de commissions supérieures, revêtus d'un caractère offi-

---

(1) Les travaux de ce comité ont provoqué une assimilation et une organisation nouvelle des médecins militaires anglais ; nous n'en donnons ici, pour mémoire, que les principales bases.

Titres.	*Grades.*
Inspecteur général des hôpitaux.	— Général de brigade. Après trois ans de grade, Lieutenant général.
Inspecteur adjoint des hôpitaux.	— Lieutenant-colonel. Après cinq ans de grade, Colonel.
Chirurgien de régiment ou d'état-maj^r^.	— Major. Après vingt ans de service, Lieutenant-colonel.
Chirurgien aide d'hôp. ou de régiment.	— Lieutenant. Après six ans de grade, Capitaine.

ciel, avaient été précédés par une sixième édition de l'ouvrage de Guthrie, *Commentaires sur la chirurgie des guerres de Portugal, d'Espagne, de France et des Pays-Bas*, avec *Additions* sur la chirurgie de Crimée; Londres, octobre 1855; et furent suivis par les *Notes sur la chirurgie de la guerre de Crimée;* avec des *remarques sur les plaies d'armes à feu* (Londres, 1858), dues à la plume du Dr George-H.-B. Macleod, chirurgien de l'hôpital général du camp devant Sébastopol. En lisant le dernier ouvrage, après avoir lu le premier, on peut constater que les prévisions fâcheuses inspirées à Guthrie par sa vieille expérience des misères de la guerre se sont malheureusement réalisées, et que les avertissements les plus éclairés ne sont en général écoutés que lorsque de douloureuses épreuves en ont démontré la justesse; mais les hommes cesseraient d'être eux-mêmes, s'ils n'étaient oublieux et quelquefois ingrats.

Tels sont, à quelques omissions près, les travaux récents de la chirurgie militaire. Sans en donner une analyse détaillée, nous en relèverons les points saillants, et nous chercherons à établir entre eux quelques comparaisons; nous tâcherons de mesurer quel pas a fait la science dans la voie du progrès, et quelle lumière a été répandue sur les questions si souvent débattues du trajet des balles, du débridement préventif, des indications et de l'époque des amputations, du trépan, des hémorrhagies secondaires, etc.; nous signalerons enfin les préceptes d'hygiène confirmés, étendus ou modifiés par l'expérience et par l'observation des épidémies ou des affections morbides générales qui peuvent exercer leurs ravages sur les blessés.

Effet des balles oblongues. Rien ne semble plus facile, au premier abord, que de déterminer les rapports et les différences qui existent entre les ouvertures que font les balles à leur entrée et à leur sortie; et cependant les opinions des chirurgiens les plus expérimentés sont encore diamétralement opposées, comme l'ont démontré les communications faites en 1848 à l'Académie nationale de Médecine par plusieurs de ses membres, sur les plaies d'armes à feu observées en juin. Encore l'Académie ne s'est-elle occupée que des effets des balles rondes, et l'honorable M. Huguier, répétant et complétant les expériences de Dupuytren, n'a-t-il employé que des projectiles anciens et des lingots; aussi, tout en acceptant les caractères donnés par le chirurgien, du trajet des balles, et les conditions qui les déterminent, dirons-nous que son consciencieux travail est aujourd'hui devenu incomplet, par l'introduction dans l'armée d'un nouveau système d'armes à feu comportant des projectiles nouveaux.

Depuis 1842, le plus grand nombre des principales puissances ont réalisé, dans l'armement des troupes, d'importantes modifications en vue d'obtenir une plus grande justesse dans le tir des armes à feu portatives; sans entrer dans des détails techniques d'artillerie, nous croyons utile de signaler les principales transformations des armes et des pro-

jectiles, qui peuvent en faire différer les effets, de ceux des armes et des projectiles anciens.

Les fusils, dont les canons étaient jadis à parois intérieures lisses, et dont l'âme était libre depuis le tonnerre jusqu'à la bouche, ont été les uns simplement *rayés,* les autres rayés et mis à *tige :* en d'autres termes, on s'est borné à graver, sur les parois intérieures des premiers, des cannelures disposées en hélice, et l'on a de plus vissé, dans le centre de la culasse des seconds, une tige cylindrique en acier, longue de 38 millim., correspondant à l'axe de l'âme, et destinée à supporter la balle chassée avec force par la baguette et à empêcher la poudre d'être réduite en poussière.

Les balles, régulièrement rondes et lisses jusqu'alors, ont été confectionnées sous un grand nombre de modèles, se rapprochant tous plus ou moins de la forme oblongue (balles cylindro-coniques, balles cylindro-ogivales, balles évidées); quelques-unes ont reçu des pièces additionnelles formant corps avec le projectile (balles à sabot, balles à culot, balles à clou) ; leur poids enfin s'est élevé en France de 26 gr. 60 à celui de 47,50, et de 49 gr. Des calibres notablement différents sont donnés aux balles par les puissances étrangères ; l'Autriche, la Norwège, en comptent quatre; la Bavière cinq, dont les extrêmes sont 17 gr. et 29,3 ; la Russie, qui a conservé encore un grand nombre d'armes à silex, n'en a que deux, dont le plus fort est de 34,5 (1); la Suède enfin, après la France, est de toutes les puissances celle qui fond des balles du plus fort calibre, et ses carabines de chasseurs à pied portent un projectile de 39 grammes.

Le simple aperçu de ces modifications des armes et des projectiles pourrait faire croire à des modifications plus grandes dans leurs effets, que celles qui se produisent réellement : en examinant, en effet, les résultats de ces divers perfectionnements, nous trouvons :

1° Au point de vue de l'artillerie : une justesse de tir plus considérable, comme nous l'avons déjà dit ; une portée plus grande, etc. etc.

2° Au point de vue qui nous intéresse, et quant au projectile lui-même :

a. Une plus grande quantité de mouvement et une plus grande force de pénétration à distance égale.

b. Un mouvement régulier communiqué au projectile par les rayures du canon.

Le mouvement de rotation sur elle-même, pris par la balle ronde dans un sens transmis au hasard par son dernier point de contact avec le canon, n'existe plus dans les balles oblongues, animées d'un mouvement hélicoïde suivant leur translation.

c. Une configuration initiale moins régulière des projectiles.

d. Des déformations normales imprimées aux projectiles, par le char-

(1) Dans la guerre de Crimée, l'armée russe s'est servie de quelques balles pesant 50 grammes.

gement forcé, par la tige du canon, par les rayures, par la déchirure de la partie évidée.

e. La présence dans les plaies du culot ou du sabot abandonné par la balle.

3° Enfin, au point de vue de l'action sur nos tissus de ces nouveaux projectiles, nous laisserons parler d'abord MM. Scrive, Quesnoy et Macleod, et nous donnerons après eux nos appréciations.

«Les effets traumatiques des balles Nesler (cylindro-coniques évidées) et cylindro-coniques, dit M. Scrive, en raison de l'*extrême vitesse* imprimée au mouvement de translation du projectile, diffèrent *essentiellement* des caractères distinctifs des plaies par les balles sphériques ordinaires. La balle cylindro-conique tirée à une portée moyenne pénètre facilement au travers de tout tissu organique, quelles que soient la densité et la résistance de ce tissu; elle n'éprouve pas le plus ordinairement de déviation sensible dans son trajet par la rencontre d'un os solide ou d'un muscle en contraction, comme cela a lieu pour la balle ordinaire. Si elle a déterminé deux ouvertures, l'une d'entrée, et l'autre de sortie, on peut être presque certain que le trajet entre les deux orifices de la plaie suit une ligne droite; s'il n'existe que l'entrée, en y glissant le doigt, on constate que la direction du coup est encore rectiligne...... Les désordres organiques que présentent les plaies de ces balles sont souvent considérables; les parties molles sont violemment contuses, broyées, et déchirées dans une grande étendue; les os offrent *le plus ordinairement des fractures comminutives*. Il résulte de ces effets, comme conséquence, une inflammation traumatique extrêmement vive, s'étendant sur une vaste surface, amenant fréquemment l'étranglement et la gangrène, et imposant au chirurgien la triste nécessité, si c'est un membre qui est atteint, de recourir à la dernière ressource curative, l'amputation. *Lorsque ces sortes de plaies intéressaient la tête, la poitrine ou le ventre, elles avaient très-fréquemment un résultat fatal.....*

«Une particularité à l'égard de l'extraction des balles cylindro-coniques des blessures où elles restent engagées est digne d'être notée: c'est la difficulté plus ou moins grande des opérations d'extraction, qui résulte autant de la forme primitive conservée ou modifiée du projectile que *de la variété* des désordres toujours considérables de la plaie.»

M. Macleod s'exprime ainsi: «La grande vitesse, la forme particulière et le mouvement de la balle conique, donnent aux plaies qu'elle produit un caractère bien différent de celui que présentent les plaies des balles rondes. Tirée à petite distance, et frappant les parties molles, la balle conique produit, *je crois*, moins de déchirure des parties molles que l'ancienne balle; mais, si elle est tirée de loin et qu'elle frappe un os, peu recouvert de chairs, comme au pied ou à la main, elle produit, spécialement à son ouverture de sortie, une déchirure plus grande....... Une balle conique est rarement déviée..... La balle conique, spéciale-

ment la balle à culot, brise les os dans une si grande étendue que de minces fragments de plusieurs pouces de long sont détachés, et que de plus petites portions sont chassées dans toutes les directions, depuis le lieu de la fracture et enfoncées dans les parties voisines : ce qui rend la fracture des os longs par les nouvelles balles sans espoir..... Je ne pense pas que la balle conique, avec son immense force d'impulsion, puisse se diviser.»

Plus explicite que les deux observateurs précédents, M. Quesnoy a dressé un tableau résumant, selon lui, parallèlement les caractères des plaies par les balles sphériques et les balles oblongues.

Balles sphériques.	*Balles cylindro-coniques.*
Ouverture d'entrée : arrondie, nette, plus petite que celle de sortie.	Ouverture d'entrée : oblongue, nette, quelquefois presque linéaire, plus petite que celle de sortie.
Déprimée, en forme d'entonnoir.	Déprimée, dans le sens de la plaie.
Lésions intérieures : trajet souvent sinueux, allant en s'élargissant vers la sortie, en raison de la perte de force du projectile qui agit par une large surface.	Lésions intérieures : trajet direct, si la balle ne traverse que les chairs, et ne s'élargissant pas sensiblement, parce que le projectile, agissant par la pointe, ne perd pas beaucoup de force.
Ce trajet sinueux, conique, s'élargit graduellement en raison du diamètre de la balle, qui est le même dans tous les points.	Ce trajet est largement déchiré, si la balle est déviée et poussée en avant par son travers.
Facilité de déviation des balles sur les surfaces osseuses courbes.	Difficulté de déviation des balles sur les surfaces osseuses courbes.
Possibilité de trouver fréquemment la balle arrêtée par les os, en raison de son peu de force de pénétration.	Difficulté de trouver fréquemment la balle arrêtée par les os, en raison de sa grande force de pénétration.
Ouverture de sortie irrégulière à bords relevés; eschare, contusion plus considérable que du côté d'entrée.	Ouverture de sortie régulière plus longue que large, si la balle a suivi sa direction première; irrégulière, très-déchirée, à bords fortement relevés, si la balle a été déviée et qu'elle soit sortie par le travers.

Tout en reconnaissant l'exactitude de quelques-unes des descriptions de nos confrères, nous ne partageons pas complétement leur manière de voir : les caractères des plaies produites par les balles oblongues, signalés par M. Scrive, leur sont communs avec ceux des balles sphériques que nous connaissons généralement; *les os ordinairement fracturés consécutivement; les plaies de la tête, de la poitrine et de l'abdomen, ayant très-fréquemment un résultat fatal; l'*ÉTRANGLEMENT *et la* GANGRÈNE *imposant fréquemment au chirurgien l'amputation*, etc., sont choses acquises depuis longtemps à la science, et nous ne trouvons, comme ob-

servations nouvelles, que l'*extrême vitesse* des balles oblongues, la *rectitude* de leur trajet et la *difficulté* de leur extraction.

M. Macleod insiste particulièrement sur la gravité des fractures, et il considère que les balles oblongues se *dévient rarement* et ne *peuvent pas se diviser.*

Disons tout d'abord que la vitesse des balles oblongues est moindre que celle des balles sphériques (1), qu'elle se conserve plus longtemps, et que, faible au début, elle acquiert progressivement un maximum toujours inférieur à la vitesse initiale, mais décroissante, des balles sphériques. Les balles oblongues ont donc, dans leur translation, un *moment* d'action qui n'existe dans les autres qu'au début de leur course, c'est celui où la quantité de mouvements qui les anime, c'est-à-dire le produit de la masse par la vitesse, est le plus considérable.

Le poids supérieur des nouvelles balles est par conséquent l'élément principal de leur action.

Il s'en faut de beaucoup, ainsi que l'a remarqué M. Quesnoy, que les balles oblongues pénètrent toujours les tissus par leur pointe et suivant le mouvement en hélice que leur communiquent les rayures; ces projectiles culbutent quelquefois spontanément dans leur translation à l'air libre et frappent le but par la base ou par le travers; à plus forte raison lorsqu'ils rencontrent, avant d'arriver à destination, des corps étrangers qui les divisent : que devient alors la rectitude de leur trajet dans nos organes? l'étroitesse de leur ouverture d'entrée? la forme oblongue de celle-ci et tous ces caractères si *essentiellement* spéciaux? Pour notre part, nous avons trouvé une balle oblongue implantée dans la tête de l'humérus par sa base, nous avons vu des trajets de projectiles nouveaux singulièrement sinueux, nous avons rencontré et extrait des balles cylindro-coniques remarquablement déviées, nous possédons une de ces balles qui a été divisée et coupée en deux sur le col du fémur, et dont nous avons trouvé une portion dans la fosse iliaque externe, l'autre dans la masse du psoas iliaque.

Il a semblé aussi à quelques chirurgiens que les balles oblongues restaient moins souvent dans les tissus que les balles rondes : c'est là, à notre avis, une affaire de distance; les combats de la Crimée, ayant toujours eu lieu à courte portée, donnent l'explication de cette remarque, qui n'est point tellement absolue que nous ne possédions au musée du Val-de-Grâce au moins 1 kilogramme de balles nouvelles déformées, déchirées, divisées et restées dans les parties dont elles ont été extraites.

Nous n'avons point éprouvé que les balles oblongues soient plus difficiles à extraire que les balles sphériques : dans le premier temps de l'extraction des balles, c'est-à-dire lorsqu'on charge le projectile, les

(1) *Traité d'artillerie,* par le général Piobert ; 2 vol. in-8°.

balles sphériques échappent souvent des mors de la pince, surtout lorsqu'elles sont restées régulières; les balles oblongues au contraire sont plus facilement saisies. Il est vrai que lorsqu'on cherche à amener les projectiles à l'extérieur, les balles oblongues irrégulièrement configurées exposent à plus de temps d'arrêt, à plus de déchirures, mais ces accidents sont faciles à éviter par des débridements convenables.

Résumant notre opinion sur l'action traumatique des nouvelles balles, nous dirons :

1° Les ouvertures d'entrée et de sortie ne diffèrent pas essentiellement des ouvertures d'entrée et de sortie des balles sphériques ; elles présentent une variété plus grande.

2° A bonne portée, le trajet des balles oblongues est généralement plus direct que celui des anciennes balles, mais il présente très-souvent aussi des déviations ; toutefois nous ne connaissons pas un seul cas de ces coups de feu singuliers, rapportés par la plupart des chirurgiens militaires, dans lesquels une balle, frappant obliquement les parois d'une cavité, la contourne exactement sans la pénétrer. Cette étonnante déviation des projectiles anciens ne peut se produire qu'autant que la balle est parfaitement sphérique, régulière, et animée d'un mouvement de rotation sur elle-même qui la fait rouler dans un sens favorable sur les parois, sans les entamer : or ces conditions, ne se rencontrant jamais pour les balles oblongues, ne peuvent donner lieu au fait que nous signalons.

3° Les balles oblongues se divisent sur les os.

4° Elles restent logées dans les parties atteintes.

5° Leur extraction n'offre pas plus de difficultés que celle des balles sphériques.

6° En raison de leur volume et de leur poids, elles font des fractures plus étendues que les balles rondes; comme celles-ci, elles restent quelquefois engagées dans les os, ou traversent leurs épiphyses sans les faire éclater.

7° Les déformations normales qu'elles éprouvent dans le canon de l'arme modifient quelque peu la forme du trajet qu'elles parcourent dans les parties molles et en augmentent les désordres.

Cependant la généralité des coups de balles oblongues dans les parties molles guérit, comme les autres, sans accidents; nous avons vu ces coups de feu guérir sans suppuration.

8° Dans tous les cas, la distance à laquelle les balles oblongues sont tirées doit toujours être prise comme terme de comparaison lorsqu'on veut rapprocher leurs effets de ceux des balles sphériques.

9° Enfin les différences entre les balles sphériques et les balles oblongues ne sont pas tellement capitales qu'elles puissent modifier les préceptes de la chirurgie d'armée, et nous ne craignons pas d'affirmer que, dans la majorité des cas, il serait impossible au médecin militaire

le plus expérimenté, aussi bien qu'au médecin légiste le plus habile, de distinguer assez suffisamment les effets des unes et des autres pour désigner sûrement la forme du projectile qui les a produits.

Commotion, stupeur. Tous les chirurgiens, Guthrie et Dupuytren entre autres, ont signalé, comme un des accidents quelquefois très-grave des plaies par armes à feu, la commotion et la stupeur, aussi bien dans les cas de plaies par les petits que par les gros projectiles. Plein de respect pour les maîtres, nous avons accepté leur témoignage, jusqu'à ce que notre expérience personnelle soit venue porter le doute dans nos croyances; longtemps, dans nos compagnes d'Afrique, nous avons cherché, sans les rencontrer, la commotion et la stupeur, dont nous nous expliquions l'absence par la petitesse des projectiles arabes; souvent, dans nos hôpitaux de Constantinople, nous avons interrogé nos blessés sur les premiers accidents qu'ils avaient éprouvés, sans arriver à reconnaître les traces de ceux qui faisaient le but de nos investigations; bien des fois nous nous sommes enquis auprès de nos confrères de Crimée de l'apparition de ces phénomènes redoutés, et toujours nous avons trouvé dans les renseignements obtenus des observations très-rapprochées des nôtres, à savoir : que la commotion et la stupeur sont beaucoup plus rares qu'on ne l'admet généralement, et qu'elles ne se montrent, la plupart du temps, que dans les plaies graves des membres inférieurs.

M. Quesnoy, dans son intéressant mémoire, a signalé cette discordance entre les observations de nos devanciers et les nôtres :

« Très-rarement, dit-il, nous avons observé dans les plaies simples les caractères de la commotion, et quand ils se manifestaient, c'est que quelque filet nerveux avait été lésé par le passage de la balle. Il nous paraît donc contestable que la commotion soit une complication ordinaire des plaies d'armes à feu.

«La stupeur est encore une complication qui ne se manifeste qu'exceptionnellement; dans les plaies simples, elle n'existe ordinairement pas. Toutes les fois que nous avons eu occasion d'explorer une plaie par arme à feu, les malades ont toujours accusé de la douleur; la sensibilité n'était pas amoindrie, elle était au contraire exagérée; la stupeur générale existait moins encore.....

« Nous n'avons observé la stupeur générale qu'après les lésions de la boîte crânienne et des ablations partielles ou totales des membres par les gros projectiles; et même, dans ce cas, la stupeur générale qui plonge le blessé dans un anéantissement complet était encore l'exception : nous ne l'avons vu que deux fois chez des hommes qui avaient eu, l'un, les deux cuisses emportées, l'autre, une seule; chez eux l'anéantissement était tel qu'ils ne sentaient aucun des mouvements qu'on leur imprimait. Mais, le plus souvent, un membre enlevé en totalité ou en partie ne produisait qu'une stupeur locale très-limitée, sans aucun phénomène général..... Des hommes dont un membre ne te-

nait plus que par un lambeau de peau jouissaient de toutes leurs facultés intellectuelles, envisageaient et comprenaient toutes les conséquences de leur situation.

«La stupeur nous a donc paru une complication des plaies par armes à feu beaucoup moins fréquente qu'on ne le dit généralement; nous ne l'avons observée, à part celle qui est la conséquence d'une lésion d'un tronc nerveux ou de la boîte crânienne, que dans les larges mutilations produites par les projectiles volumineux, et dans ces cas la stupeur générale nous a paru encore être l'exception.»

Nous nous rangeons à cette opinion, conforme à ce que nos confrères et nous avons vu, et, tout en respectant l'autorité des auteurs, nous oserons dire qu'ils nous paraissent avoir beaucoup exagéré la fréquence de la commotion et surtout de la stupeur générale, en les considérant comme des complications pour ainsi dire inévitables des blessures par armes à feu.

Le *débridement préventif*. Dans la séance de l'Académie de Médecine du 8 août 1848, Baudens, alors chirurgien en chef du Val-de-Grâce, vint, par une faveur spéciale, appeler l'attention de cette assemblée sur quelques points pratiques de la chirurgie d'armée; énergique adversaire du débridement préventif, il le combattit avec les convictions exagérées que le restaurateur d'une doctrine apporte presque toujours à la réhabilitation de la cause qu'il défend. Si le triomphe des opinions de Baudens fut incertain devant la savante assemblée, partagée en deux camps, les progrès qu'il avait su leur faire faire dans le cours de sa carrière à l'armée et de son enseignement n'en demeurent pas moins accomplis : aussi doit-on considérer Baudens comme le représentant en France de la pratique du non-débridement préventif, pratique ancienne dans l'histoire de l'art et que les chirurgiens anglais ont jusqu'à présent toujours suivie.

La grande majorité des chirurgiens militaires s'abstient aujourd'hui de débrider préventivement les plaies d'armes à feu.

Sans rappeler ici les raisons si connues invoquées pour ou contre cette manière de faire, nous croyons cependant devoir l'apprécier en quelques mots. Il est hors de doute que des plaies simples et superficielles guérissent sans accidents et sans avoir été débridées; il est hors de doute également que des plaies simples et profondes, siégeant dans des régions dont les couches anatomiques sont séparées par des plans aponévrotiques résistants, guérissent aussi sans accidents et sans avoir été débridées.

D'après ces observations précises et communes, il semblerait qu'on doive même abandonner l'opinion mixte formulée par Dupuytren, défendue par M. Bégin à l'Académie, et reproduite, après la guerre d'Orient, par M. Lustreman, dans le *Recueil des mémoires de chirurgie militaire* : «La question du débridement préventif se réduit, dit ce chirurgien, à distinguer quelles sont les plaies d'armes à feu menacées

d'étranglement; on sait que ce sont celles qui ont leur siége dans les régions dont les différentes couches sont bridées par de fortes aponévroses, et comme il vaut mieux prévenir un danger que de le laisser naître pour le combattre, on fera bien de débrider les plaies de ces régions.»

Laissant de côté la théorie pour n'envisager que les faits, nous nous étonnons de la large place qui a été donnée dans les discussions au débridement préventif : si l'on suit en effet les préceptes donnés par M. Bégin, lorsqu'il dit aux chirurgiens : «Remplissez d'abord, aux premiers instants des blessures, toutes les indications qu'elles réclament, simplifiez-les, pratiquez les débridements nécessaires, enlevez autant que possible les balles, les esquilles, et tous les corps susceptibles d'y provoquer un surcroît d'irritation, puis couvrez-les d'appareils simples, et laissez agir la nature en l'observant et en surveillant ses tendances, » on ne tarde pas à s'apercevoir que le nombre des blessures non débridées est excessivement restreint. Combien de plaies d'armes à feu peuvent-elles être explorées, combien rendues simples, sans débridement? Tous les chirurgiens, et Baudens lui-même, répondront que le nombre en est fort petit.

Il y a donc dans ce que l'on appelle les premières indications des plaies d'armes à feu une connexité qui les lie intimement les unes aux autres dans la pratique.

Le débridement préventif pur et simple, opéré par une main prudente, dans le seul but de *débrider* une plaie, parce que c'est une plaie d'arme à feu, n'a jamais, que nous sachions, causé le moindre accident; et le seul reproche dont il soit passible, c'est d'avoir causé de la douleur. Il est certainement inutile dans les plaies simples, mais il est toujours inoffensif; nous dirons plus, il conduit souvent à des indications formelles qui, sans lui, auraient passé inaperçues.

Si la doctrine du non-débridement préventif est justifiée par un grand nombre de faits, elle n'en a pas moins été au delà des limites que ses partisans avaient posées, et elle mérite qu'on lui adresse le grave reproche d'avoir fait beaucoup négliger l'*exploration* des plaies, que personne jusqu'ici n'a sérieusement attaquée.

Tout en maintenant, en effet, l'utilité, la nécessité de l'exploration, un trop grand nombre de chirurgiens, *afin de ne pas débrider,* restreignent leurs recherches, et, méconnaissant, même dans des plaies peu profondes, les complications de fractures, de corps étrangers, etc., ne remplissent pas toutes les indications qu'elles réclament. Lorsque de vieux chirurgiens, obéissant, souvent en dépit d'eux-mêmes, à la doctrine ressuscitée, commettent de semblables fautes, dans quelles erreurs les jeunes gens ne tomberont-ils pas!

Ne débrider *jamais,* comme le voulait Baudens, débrider *quelquefois,* comme l'admettent les éclectiques, c'est entre ces deux termes qu'il

faut choisir; nous croyons qu'au point de vue de l'étranglement à redouter, il importe peu de suivre l'une ou l'autre manière de faire. Mais, tous les chirurgiens n'étant pas également habiles, les chirurgiens militaires ne pouvant pas toujours, comme leurs confrères civils, sonder les plaies à loisir, en raison des circonstances des combats ou du grand nombre de blessés qu'ils ont à visiter, nous pensons aussi que le débridement rendra de grands services, en prévenant non plus l'étranglement, mais de préjudiciables erreurs. Ainsi considérée, la pratique du débridement ou du non-débridement préventif perd beaucoup de son importance doctrinale, et vient se ranger à côté de ces traitements et de ces procédés chirurgicaux que l'expérience et l'habileté spéciales avec lesquelles ils sont maniés justifient ou condamnent. Les chirurgiens éprouvés, sûrs de leur coup d'œil, comme de l'intelligence de leur doigt, peuvent s'abstenir de débrider; mais ceux qu'un long exercice de l'art, et l'habitude de voir les plaies d'armes à feu, n'ont point encore sacrés, font sagement de recourir au débridement.

Les chirurgiens anglais, comme nous l'avons dit, ont de tout temps persévéré dans la pratique du non-débridement préventif, que suivent aussi les chirurgiens allemands. Le Dr G. Simon, parmi ces derniers, considérant les plaies d'armes à feu comme des plaies par instrument tranchant, avec perte de substance en forme de tube, cherche à en obtenir la réunion par première intention; aussi éloigné que possible du débridement, il rafraîchit avec le bistouri les bords contus de la plaie faite *à la peau*, les réunit par la suture, exerce une compression sur tout le reste du trajet de la plaie, et applique sur les parties des compresses d'eau froide (*Ueber Schusswunden*, etc., von Dr Gust. Simon, *Grossherzogl. Hess. militärazy;* Giessen, 1851). Desault avait recommandé de rafraîchir les bords des plaies d'armes à feu de la face, pour en opérer la réunion immédiate, à l'aide de quelques points de suture, sous peine de voir la cicatrice s'opérer inégalement, se plisser, au lieu d'être linéaire et peu visible. Desault n'avait d'autre but que de prévenir l'irrégularité des traits du visage. Son conseil, aussi peu goûté que suivi, n'expose pas à de graves inconvénients, en raison du peu d'épaisseur et de la laxité des tissus, en raison de la facilité avec laquelle les eschares ou le pus peuvent tomber dans la bouche; mais encore une fois, il ne s'applique *exclusivement* qu'aux plaies de la face. Aussi nous ne pouvons qu'être surpris des résultats favorables qui ont permis au Dr Simon de généraliser un traitement en désaccord avec les faits communément observés par les chirurgiens, qui tous signalent, comme de très-rares exceptions, les réunions immédiates dans les plaies d'armes à feu.

(*La suite au numéro prochain.*)

REVUE GÉNÉRALE.

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Bruits du cœur (*Études cliniques sur les*), par le professeur Flint. — La 1[re] partie de ce Mémoire, consacrée au second bruit du cœur, n'est guère qu'une reproduction de la doctrine de M. Skoda; nous nous contenterons d'en extraire plus loin quelques remarques propres à M. Flint. La 2[e] partie, qui traite du premier bruit, est plus originale et renferme plusieurs aperçus intéressants dont nous allons donner un résumé succinct :

Le premier bruit n'est pas, suivant M. Flint, un bruit simple qu'on entend au niveau de la pointe du cœur; et la preuve, c'est que la durée du premier bruit est moitié moindre, et qu'il est moins intense dans un point situé un peu au-dessus ou en dehors du mamelon; dans ce point il ressemble au claquement valvulaire du second bruit, il est à peu près aussi court et moins fort que lui, et ne donne pas à l'oreille la sensation d'un choc comme au niveau de la pointe. Il se compose donc de deux éléments, l'un *valvulaire*, qui est seul perçu au niveau du mamelon, et l'autre d'*impulsion*, dû au choc de la pointe, qui se surajoute au premier, au niveau de cette pointe.

Cette assertion s'appuie encore sur les considérations suivantes : les caractères attribuables à l'impulsion diminuent lorsqu'on ausculte les sujets sains dans le décubitus dorsal, après les avoir auscultés dans la position assise; ou bien lorsqu'on incline le thorax à droite; ou bien encore dans les cas d'hydropéricarde ou d'emphysème, et lorsque la force contractile du cœur est diminuée, comme à la suite de la fièvre typhoïde, de la dégénérescence graisseuse ou de la dilatation simple du cœur : or, dans toutes ces circonstances, le choc cardiaque diminue ou disparaît en même temps que l'élément d'impulsion du premier bruit.

Au contraire, quand on incline le thorax d'un sujet sain sur le côté gauche, ou lorsque le cœur est hypertrophié, l'élément d'impulsion du premier bruit est augmenté en même temps que le choc.

L'élément valvulaire seul s'entend au delà des limites du cœur; ce qui revient à dire qu'en dehors de ces limites, le premier bruit n'est plus accentué. En ne considérant que cet élément valvulaire, on s'aperçoit qu'à l'état normal il est moins intense que le deuxième bruit, car en s'éloignant progressivement du cœur, on cesse de le percevoir alors qu'on entend encore le second bruit.

Le premier bruit non accentué (élément valvulaire) perçu dans le voisinage du mamelon appartient à la valvule mitrale; près de l'appendice xiphoïde, il correspond à la tricuspide.

Ces divers éléments peuvent être modifiés, dans les cas de maladies, soit isolément, soit tous ou plusieurs à la fois. Chacune de ces modifications et leurs combinaisons ont une signification spéciale.

Le premier bruit accentué est prolongé et peu éclatant (*dull*) dans la dilatation où l'hypertrophie domine; tandis que le premier bruit non accentué n'a pas augmenté d'intensité dans la même proportion. L'élément d'impulsion est en effet principalement augmenté dans ce cas; l'intervalle entre les deux bruits est dès lors diminué et peut presque disparaître. Cette altération du premier bruit ne s'observe jamais au même degré, lorsque les battements du cœur sont exagérés par une simple exaltation fonctionnelle sans hypertrophie; ce qui permet de distinguer les palpitations nerveuses de l'hypertrophie.

Par contre, dans toutes les affections où la force contractile du cœur diminue, le caractère d'impulsion du premier bruit (premier bruit accentué) diminue également et finit par disparaître; le premier bruit n'est alors accentué nulle part, et l'intervalle qui le sépare du second bruit s'allonge. Cette particularité n'est donc pas propre à la dilatation, comme le pensaient Laënnec et Hope; on la rencontre également comme signe de la dégénérescence graisseuse, d'épanchements péricardiques, dans la fièvre typhoïde; elle peut même coïncider avec l'hypertrophie, lorsqu'elle s'accompagne d'une grande faiblesse du cœur.

L'augmentation d'intensité de l'élément valvulaire du premier bruit (premier bruit non accentué) n'a pas de signification bien nette; il n'en est pas de même de son affaiblissement, qui s'ajoute à celui de l'élément d'impulsion, lorsque la force contractile des ventricules est très-faible elle-même, et quand cette diminution de la force contractile est extrême, l'élément valvulaire peut disparaître, toujours après l'élément d'impulsion. Le premier bruit s'éteint alors tout à fait, tandis que le second persiste encore. C'est ce signe qui pour M. Stokes indique dans la fièvre typhoïde que le moment d'employer les stimulants les plus puissants est venu. On l'observe encore dans la dégénérescence graisseuse avancée.

L'affaiblissement simultané des deux éléments du premier bruit n'indique donc pas l'existence d'une lésion valvulaire; il n'en est pas de même de l'affaiblissement de l'élément valvulaire avec conservation de l'élément d'impulsion; celui-ci, perçu surtout vers le mamelon, indique une lésion mitrale, alors même qu'il ne s'accompagne pas d'un bruit anormal, et le degré de cet affaiblissement donne la meilleure mesure de la gravité de la lésion mitrale, et par suite du pronostic. Il faut pourtant remarquer que cela n'est rigoureusement exact que lorsqu'on peut s'assurer que l'affaiblissement ou la disparition de cet élément ne tient pas à ce qu'il est masqué par un bruit anormal, et que d'autre part il ne coïncide pas avec un affaiblissement correspondant de l'élément d'impulsion.

L'élément valvulaire de la tricuspide, entendu vers le cartilage

xiphoïde, ne fournit qu'un seul signe de quelque valeur : lorsqu'il est très-prononcé, plus que l'élément mitral correspondant, il indique une hyphertrophie du ventricule droit, dû le plus souvent à une lésion mitrale. Sa signification est par conséquent la même que celle de l'accentuation du second bruit pulmonaire. L'augmentation d'intensité du second bruit de l'artère pulmonaire n'a d'ailleurs cette signification que lorsqu'elle est absolue; elle n'est parfois qu'apparente, et due à un affaiblissement du son aortique : ceci indique un rétrécissement ou une insuffisance mitrale.

La non-diminution du bruit aortique, lorsqu'il existe un souffle à l'orifice aortique, est un signe précieux; il indique, en effet, que les valvules aortiques ne sont pas gravement compromises. Le pronostic est au contraire grave quand le bruit aortique diminue dans ces circonstances, à supposer toutefois qu'il n'existe ni rétrécissement ni insuffisance de l'orifice mitral.

Lorsqu'on entend un souffle diastolique et qu'on hésite entre une insuffisance aortique et un rétrécissement mitral, on se prononcera pour la lésion mitrale, si le bruit aortique conserve son intensité normale. (*New-Orleans medical News*, septembre et octobre 1858.)

Épidémie d'érythème papuleux, par M. de Gall. — L'auteur, qui exerce depuis sept ans les fonctions de chirurgien militaire en Bosnie, n'avait rencontré que des cas isolés d'érythème papuleux et de *lichen urticatus*, lorsque la première de ces éruptions devint très-fréquente, au début de l'année 1857. Elle se fit d'abord remarquer chez de jeunes recrues, dont l'état physique et moral laissait beaucoup à désirer; mais, plus tard, elle atteignit également des sujets placés dans de bonnes conditions. L'épidémie ne présenta pas d'interruption depuis janvier jusqu'en septembre, puis il y eut quelques rémissions et une recrudescence en novembre.

La plupart des cas étaient légers, d'une durée de 1 à 4 septénaires; quelques-uns s'accompagnaient de fièvres intermittentes et de catarrhes. Dans les cas les plus graves, les poignets et le cou-de-pied étaient le siége de vives douleurs, exaspérées par la pression et les mouvements; ces régions étaient en même temps plus ou moins gonflées et rouges. Les taches, d'abord rosées, puis bleuâtres, ou brun-rougeâtres, avaient le diamètre d'un grain de chènevis ou d'une lentille; mais, par leur confluence, elles produisaient quelquefois des plaques pouvant acquérir jusqu'à l'étendue de la paume de la main ou même davantage. Elles avaient des limites très-nettes et disparaissaient sous la pression du doigt pour reparaître aussitôt. Quand elles avaient persisté pendant longtemps, elles laissaient à leur place des dépôts de pigment.

La peau était toujours plus ou moins infiltrée à leur niveau. Celles qui étaient confluentes et qui siégeaient principalement au devant du

sternum étaient moins élevées et plus colorées à leur centre qu'à la périphérie où l'on voyait, à la loupe, de petites papules.

L'éruption se terminait par desquamation, qu'interrompaient parfois de nouvelles poussées; elle s'accompagnait souvent de symptômes inflammatoires et fébriles, et la douleur, qui était tantôt formicante et d'autres fois lancinante, persistait fréquemment après la disparition des autres symptômes.

Les parties les plus habituellement atteintes étaient le dos de la main, la partie supérieure de la poitrine et la partie antérieure du cou-de-pied. L'éruption n'occupait jamais le côté de la flexion et des extrémités. Dans quelques cas, elle envahissait toute la face et le tronc.

M. de Gall avait cru pouvoir rapprocher cette épidémie de l'acrodynie observée en France en 1828, bien qu'il n'ait pas rencontré certains symptômes assez fréquents dans cette singulière affection. Quant au traitement, il fut presque exclusivement palliatif. Les applications locales parurent rester sans aucune efficacité, et l'usage, à l'intérieur, du colchique et de l'opium donna seul quelques résultats avantageux. (*Zeitschrift der Wiener Aerzte*, 1858, n° 8.)

Atrophie musculaire progressive (*autopsie*), par M. FROMANN. — L'atrophie avait surtout atteint les muscles des extrémités supérieures et du thorax; la sensibilité de la peau n'avait nullement souffert. Les muscles affectés étaient le siége de contractions fibrillaires très-fréquentes et toujours très-limitées, qui augmentaient sous l'influence du froid ou de légères frictions faites sur la peau, et qui persistèrent pendant plusieurs minutes après la mort, survenue au huitième mois de la maladie.

A l'*autopsie*, on trouva l'arachnoïde de la moelle allongée, et la partie supérieure de la moelle épinière un peu épaissie et bigarrée de noir, et la pulpe nerveuse y présentait un ramollissement rouge allant jusqu'à la consistance d'une bouillie. Un foyer semblable, long d'environ un centimètre, existait au niveau de la quatrième vertèbre cervicale. L'étage supérieur des deux pédoncules cérébraux renfermait des foyers hémorrhagiques et des corpuscules amylacés ; ceux-ci existaient aussi dans la bandelette optique. Un grand nombre de nerfs musculaires et de troncs nerveux, surtout ceux du plexus brachial, renfermaient des globules graisseux et du pigment grenu (petites extravasations sanguines) dans un épaississement de leur névrilème et du tissu connectif. Les fibres des muscles les plus altérés étaient dépourvues de stries transversales et se désagrégeaient en se mêlant à un grand nombre de gouttes graisseuses. (*Medico-chirurgische Monatschrift*, 1858, n° 1.)

Collection liquide dans les parois abdominales, *prise pour une ascite*; par M. FRÖLICH. — On avait diagnostiqué une ascite chez une femme dont le ventre avait rapidement augmenté de volume, et une ponction avait été pratiquée en 1847; elle ne donna issue qu'à

une partie du sérum. La collection se reproduisit peu à peu et la patiente mourut d'épuisement en 1855.

On trouva à l'autopsie une énorme quantité d'un liquide fétide, trouble et floconneux, entre les muscles du bas-ventre et les téguments, et, au fond de la cavité, deux noyaux de cerise. La troisième portion du duodénum adhérait au péritoine, et sa cavité communiquait avec celle de la paroi abdominale, à travers les muscles, par quatre perforations du diamètre d'un pois. Les autres intestins étaient soudés çà et là à des anses voisines.... (*Würtemb. Corresp. Bett. Prager Vierteljahrschr*, tome IV; 1858.)

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Anesthésie par le courant galvanique. — Discussion sur le tubage de la glotte et la trachéotomie. — Étiologie des fistules. — Gangrène du cerveau. — Séance publique annuelle.

Séance du 23 *novembre*. M. Morel-Lavallée adresse une note intitulée: *Électrisation appliquée avec un succès complet à l'extraction des dents, et aux opérations avec l'instrument tranchant*. Il rapporte que, dans seize cas, il a pu pratiquer l'extraction des dents sans douleur, en faisant passer un courant électrique au travers du davier anglais, dont il s'est exclusivement servi. Dans les opérations par l'instrument tranchant, les résultats ont été tout aussi satisfaisants. M. Morel-Lavallée a fait cinq incisions assez étendues, et dans des cas où d'ordinaire l'action du bistouri est le plus douloureuse: dans un abcès axillaire, dans des panaris, et dans un foyer irrité par la présence d'un séquestre.

Dans le but d'isoler le courant, M. Morel recommande des gants de soie pour le dentiste, et l'application d'un vernis de gomme-laque sur la face extérieure du davier; le chirurgien aura soin de ne pas toucher les parties métalliques du bistouri, et il enveloppera d'une bande de diachylon le pavillon de la sonde cannelée.

— L'Académie reprend la discussion sur le tubage de la glotte et la trachéotomie.

M. Blache, dans une lettre dont M. le secrétaire perpétuel a donné lecture après la correspondance, informe l'Académie qu'il ne veut ni ne peut prendre une part active à la discussion, et demande cependant la parole pour donner lecture de quelques mots de réclamation adressés par son ancien interne, M. Millard, à M. le président de l'Aca-

démie, au sujet du discours de M. Malgaigne, et d'une réponse collective des médecins de l'hôpital des Enfants, faite par MM. Sée et Roger.

M. Millard fait remarquer que le défaut de concordance signalé entre la statistique de MM. Roger et Sée et la sienne, tient à ce que la première repose sur l'ensemble des trachéotomies faites à l'hôpital depuis huit ans, tandis que la seconde ne comprend qu'une période de dix-huit mois. Il rappelle que l'observation unique dans sa thèse, et signalée par M. Malgaigne, où il n'y avait pas de fausses membranes, se rapporte à une de ces variétés de laryngite, consécutives à la rougeole, qui peuvent en imposer pour des croups vrais, et que, précisément dans ce cas, le diagnostic fut porté par le chef de service lui-même. Il déclare enfin que, si une seule fois un élève externe a fait une trachéotomie sous sa responsabilité personnelle, c'est là un cas tout exceptionnel, et que jamais ces élèves ne sont appelés à décider la trachéotomie.

MM. Roger et Sée maintiennent, en face des allégations de M. Malgaigne, l'exactitude de leurs chiffres. Ils répètent que leur statistique repose sur trois espèces de documents qui en garantissent l'authenticité: 1° les mémoires et les thèses publiés par les médecins et les internes de l'hôpital; 2° les registres de l'établissement; 3° pour les neuf dernières années, une liste générale dressée par M. Guersant, et un registre spécial pour le croup, tenu par l'administration. Le relevé comprend tous les cas de croup qui se sont présentés à l'hôpital des Enfants, et, par suite, il n'est pas basé sur un choix de séries heureuses.

M. Malgaigne soutient que la trachéotomie est faite prématurément à l'hôpital des Enfants; mais, en analysant les observations consignées dans les thèses de MM. Millard et Letixerant, il pourra s'assurer qu'on attend toujours, pour opérer, qu'il y ait non pas imminence seulement, mais commencement d'asphyxie. M. Bouchut, à la vérité, assure que c'est encore trop tôt, et qu'il faut toujours opérer *in extremis;* mais les chiffres de MM. Millard et Letixerant démontrent qu'en changeant ainsi les conditions, on perd deux fois plus de malades, 82 pour 100, au lieu de 36.

Il nous reste, disent, en terminant, les médecins de l'hôpital des Enfants, à nous justifier d'une dernière accusation plus étrange; c'est d'opérer des enfants qui n'ont pas le croup.

Sur les 109 observations que rapportent MM. Millard et Letixerant, combien y a-t-il de cas où l'on n'ait pas trouvé de fausses membranes? un seul, et, dans ce cas unique, l'asphyxie était complète, la mort imminente, et ce fut le chef de service qui prescrivit une opération devenue indispensable.

M. le professeur de médecine opératoire peut nous dire mieux que tout autre s'il n'est pas arrivé à de grands chirurgiens de faire la taille pour un calcul qui ne se trouvait plus.

En résumé, après avoir montré l'exactitude de nos relevés statistiques, nous maintenons dans leur intégrité les conclusions pratiques que nous avons formulées, à savoir :

1° Que la trachéotomie est suivie de guérison, dans une proportion de 26 à 27 pour 100.

2° Que l'opération, faite au début de l'asphyxie, sauve 3 enfants sur 5, ou 64 pour 100; tandis que pratiquée *in extremis,* elle ne peut en sauver que 18 à 19 pour 100.

M. Bouvier s'attache à faire ressortir, dans un discours que l'Académie écoute avec un vif intérêt, l'influence exercée sur les résultats de la trachéotomie par les perfectionnements du manuel opératoire et des soins consécutifs.

Une première période, qui finit en 1825, ne compte que des revers; le procédé employé, peu différent de celui d'Asclépiade, ne faisant pas respirer les malades. M. Bretonneau élargit la voie ouverte à l'air et la canule, et ouvre la deuxième phase par un succès éclatant ; dans celle-ci, les revers dominent encore, et la pratique de l'hôpital des Enfants n'a même pas un seul succès. MM. Amussat, Velpeau, Blandin et Roux, ne sont pas plus heureux; M. Trousseau seul obtient déjà des résultats satisfaisants.

C'est alors, en 1849, qu'instruit par vingt-trois ans de pratique, M. Trousseau substitue à la canule simple une canule double; à son exemple, on en couvre l'ouverture d'une cravate de gaze ou de mousseline; on garantit mieux la plaie; on renonce aux caustiques et à l'écouvillonnage, et on remplace la diète par une alimentation convenable. Tout change alors de face à l'hôpital des Enfants; les succès se multiplient, et les relevés de MM. Roger et Sée (que M. Bouvier rappelle ici) les représentent fidèlement.

M. Trousseau, qui avait contribué pour sa part à l'accroissement des guérisons obtenues à l'hôpital des Enfants, voit également ses succès devenir plus nombreux en ville. Auparavant, il guérissait 1 malade sur 4; depuis 1850, il en guérit 22 sur 42.

M. Malgaigne avait donc tort de dire que la pratique en ville était aussi désastreuse que par le passé. La statistique aventureuse de M. Bouchut, basée sur des chiffres approximatifs, recueillis en passant, dans la rue, se rapporte à toutes les périodes de l'histoire de la trachéotomie; les conditions dans lesquelles ces opérations ont été faites ne sont pas connues. Qui sait si la deuxième phase aux jours néfastes ne s'est pas prolongée au delà de 1849 et de 1850, si elle ne dure pas encore actuellement pour des praticiens même forts instruits, même haut placés, mais tardivement édifiés sur les dernières modifications de la thérapeutique du croup?

M. Malgaigne a insisté en particulier sur une statistique de M. Nélaton, qui n'a eu que 3 succès sur 35 opérations ; mais M. Bouvier tient de M. Nélaton lui-même que ses 23 premières trachéotomies sont antérieures à 1848. Toutes ont échoué. Depuis, il a opéré 11 malades, il en a guéri 3. Ces résultats sont donc parfaitement d'accord avec ceux de l'hôpital des Enfants et de M. Trousseau.

A l'occasion de l'accusation élevée par M. Bouchut contre les médecins de l'hôpital des Enfants, d'opérer trop tôt, M. Bouvier fait remarquer que depuis longtemps on y appelle première période du croup, le croup confirmé avec fausses membranes; la deuxième est l'asphyxie commençante; la troisième, l'asphyxie avancée, la mort imminente. Opérer dans la deuxième période, ce n'est donc pas, comme l'a dit M. Bouchut, opérer pour une asphyxie qui n'existe pas encore.

Mais M. Malgaigne veut qu'on attende la dernière période du croup; M. Bouchut, l'anesthésie. Or cette question est résolue dans le sens opposé par la pratique et les publications de M. Guersant, par la pratique de l'hôpital des Enfants, de l'hôpital Sainte-Eugénie, et par les travaux qu'elle a produits. Tous les faits s'accordent à prouver que lorsqu'il est une fois reconnu que l'opération sera nécessaire plus tard, il y a toujours avantage à la faire plus tôt. Cette règle est celle que l'on trouve dans la plupart des ouvrages classiques; M. Bouchut y insistait lui-même en 1855 encore, et c'est à ce que l'on s'y conforme le plus possible que sont dus en partie les succès de l'hôpital des Enfants.

M. Malgaigne accuse les internes d'opérer trop tôt. Voici un fait entre mille, qui en dit plus que toutes les hypothèses qu'on peut faire à ce sujet.

Il y a peu de temps, ona pporta à l'Hôtel-Dieu un enfant suffoqué par le croup. Un des chirurgiens de l'hôpital ne voit de ressource que dans une trachéotomie immédiate et veut le placer sur-le-champ dans ses salles. Le directeur s'y oppose, et l'enfant est dirigé sur la rue de Sèvres; là les internes examinent le malade et décident qu'il n'y a pas urgence; l'enfant ne fut trachéotomisé que deux jours après.

Au surplus, pour édifier l'Académie sur la pratique des internes, M. Bouvier donne lecture d'une lettre qu'ils lui ont adressée, sur sa demande, relativement aux indications de la trachéotomie.

Dans la première période, de croup confirmé, où la dyspnée est peu marquée et l'état général assez satisfaisant, il n'est jamais question de pratiquer la trachéotomie.

Dans la deuxième, de dyspnée progressive avec accès de suffocation et d'asphyxie commençante, l'interne n'opère jamais immédiatement; il administre l'ipécacuanha, et il n'opère que si la dyspnée s'accroît rapidement, et s'accompagne d'accès de suffocation fréquents et rapprochés, et si les accidents généraux s'aggravent.

Dans la troisième période enfin, celle d'asphyxie confirmée, qu'elle soit avec pâleur ou cyanose, l'interne de garde opère immédiatement.

Les internes s'abstiennent en raison de l'âge trop peu avancé du malade, de l'état d'intoxication manifeste ou de diphthérite généralisée; ils hésitent en raison des complications thoraciques, pneumonie et bronchite pseudo-membraneuse. Cette lettre porte la signature de MM. de Almagro, Collin, Coulon, Dupuy, Gauthiez, Gros, Peter, internes.

Je n'ai plus, dit M. Bouvier en terminant, qu'une tâche à remplir, c'est de témoigner publiquement, en mon nom et au nom des autres chefs de service de l'hôpital des Enfants, toute notre gratitude à ces jeunes hommes qu'on a failli calomnier, et qui depuis dix ans passent à tour de rôle dans nos salles pour y recueillir les bénédictions des familles.

M. Malgaigne demande à être inscrit pour répondre, dans la prochaine séance, à M. Bouvier. Il ne voudrait pas que son silence pût être considéré comme un acquiescement aux paroles qu'on vient d'entendre.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

— M. Verneuil donne lecture d'un travail ayant pour titre *Études de physiologie pathologique, examen d'un point de l'étiologie des fistules permanentes* (voir aux mémoires originaux).

— M. Baillarger présente un cerveau qui offre sur le lobe moyen de l'hémisphère droit une partie gangrenée. Cette partie, de 2 centimètres environ d'étendue, est brune, ramollie, et offrait, avant la macération dans l'alcool, une odeur fétide assez prononcée. Autour de ce point, les circonvolutions avaient une teinte ardoisée qui tranchait avec la couleur blanche du reste de la surface cérébrale. M. Baillarger rappelle que presque tous les anatomo-pathologistes mettent en doute cette altération, à part les maladies des os du crâne. Dans le fait dont il s'agit, la gangrène était véritablement spontanée et indépendante de toute autre altération, au moins appréciable; les gros vaisseaux du cerveau ne présentaient pas de traces d'ossifications. La malade était une femme de 46 ans, atteinte de manie congestive, avec délire ambitieux.

Séance du 30 *novembre*. Après le dépouillement de la correspondance, l'Académie reprend la discussion sur le tubage de la glotte.

M. Trousseau, profitant de la présence de M. Davenne, déclare que cet honorable collègue a été bien à tort blessé de quelques passages de son rapport, qui ne s'adressaient qu'à des employés subalternes, peu bienveillants pour la trachéotomie à ses débuts; puis l'orateur revient au discours de M. Malgaigne. Il insiste sur les motifs qui devaient engager la commission à présenter son rapport dans le plus bref délai possible : M. Bouchut, plus ambitieux que n'a semblé le croire M. Malgaigne, se proposait de substituer le tubage à la trachéotomie, qu'il accusait de tuer 9 malades sur 10. Les médecins de tous les pays se sont émus; de là des hésitations dans des cas où la trachéotomie était urgente, et c'est ainsi que le bruit que l'on a fait autour du tubage a dû coûter la vie à un grand nombre d'enfants; M. Barthez lui-même en a perdu un pour avoir subi cette influence. Il serait d'ailleurs absurde de refuser à l'Académie le droit de faire un rapport, lorsque l'auteur d'un mémoire n'en demande pas. S'il en était ainsi, on pourrait venir impunément proclamer les idées les plus étranges à l'Académie; ce serait mettre des tréteaux à la place de sa tribune.

Pour convaincre M. Malgaigne des dangers du tubage, M. Trousseau

met sous ses yeux les larynx d'animaux qu'il a soumis à cette opération; on y voit des altérations, des destructions de la muqueuse, des mises à nu des cartilages, etc., produites par la canule au bout de quarante-huit heures. Il resterait donc, à la suite du tubage, des nécroses, des phlegmasies chroniques, et finalement surviendrait l'œdème de la glotte, qui nécessiterait la trachéotomie. Comme d'ailleurs le tubage n'est qu'un moyen dilatoire, et que dans le croup le larynx reste souvent obstrué des semaines entières, le tubage est, en fin de compte, tout à fait inadmissible.

Revenant aux dangers de la trachéotomie, que M. Malgaigne a si effrayamment amplifiés, M. Trousseau cite une statistique empruntée à une thèse publiée en Allemagne sur les applications de la trachéotomie à l'extraction des corps étrangers. Sur 96 opérations, on compte 73 guérisons, et encore un grand nombre d'insuccès étaient dus à ce que l'opération avait été faite contrairement à toutes les règles de l'art, ou à ce que les corps étrangers étaient logés dans un point inaccessible. M. Trousseau cite en outre 3 trachéotomies faites récemment à l'Hôtel-Dieu chez des adultes dans les conditions les plus défavorables, et toutes couronnées de succès.

M. Trousseau rappelle ensuite combien est grande la gravité du croup abandonné à lui-même; il a déjà cité, dans son rapport, les résultats désastreux du traitement médical exclusivement employé dans deux épidémies d'angine couenneuse, et il ajoute que Zobel, cité par M. Bouillaud dans sa *Nosographie*, a perdu dans ces conditions 39 malades sur 40. Le pronostic du croup simple n'est pas tout à fait aussi grave. Dans la première période, M. Trousseau désigne sous ce nom celle où il n'y a pas encore d'accès de suffocation, le croup peut guérir encore, et la trachéotomie ne doit pas être faite. Dans la seconde, c'est-à-dire quand sont survenus les accès de suffocation, séparés encore par des intervalles de calme complet, il est rare de voir guérir des enfants quand on les abandonne aux seules ressources de la nature ou des médications générales. Dans la dernière phase enfin, caractérisée par une asphyxie continue, la mort est à peu près certaine. M. Barthez a vu succomber 67 enfants sur 67 dans ces conditions; tout ce qui est gagné alors l'est par la trachéotomie.

L'orateur passe ensuite en revue les conditions de succès de l'opération ; il faut qu'elle soit bien faite; il faut qu'on évite à tout prix les hémorrhagies; la trachéotomie réussit infiniment mieux lorsqu'il ne s'agit que du croup simple que dans les cas de diphthérite généralisée, et également chez les enfants qui n'ont subi aucun traitement préalable; M. Trousseau cite, à l'appui de cette proposition, plusieurs faits qui lui ont été communiqués par M. le Dr Lefébure; il s'élève avec force contre l'abus des sangsues, des vésicatoires et des vomitifs.

Les soins consécutifs sont tout aussi importants, et c'est depuis qu'ils sont mieux compris et appliqués que la trachéotomie enregistre ses

plus beaux succès. La lamentable statistique de M. Bouchut est antérieure à cette époque ; mais d'autres médecins ont été depuis tout aussi heureux en ville qu'on l'est à l'hôpital. Ainsi, sur un total de 131 opérations faites par MM. Bardinet et ses confrères, à Limoges ; Saussier, de Troyes ; Beylard, Moynier, Archambault, Lalois, de Belleville ; Viard, de Montbrond, et Petit, il y eut 48 guérisons, et MM. Richet, Follin, Brachet, Richard, Demarquay, comptent 17 guérisons sur 39 trachéotomies depuis qu'ils mettent en usage le traitement consécutif généralement adopté aujourd'hui, tandis qu'auparavant ils n'en avaient pas obtenu une seule sur 20 opérations.

Ces précautions indispensables sont les suivantes : l'emploi d'une canule double, dont le diamètre dépasse celui de la glotte ; d'une cravate épaisse de mousseline ; l'entretien d'une transpiration chaude et d'une humidité convenable de l'air ; la cautérisation plusieurs fois répétée de la plaie, et surtout une alimentation restaurante. Cette dernière condition a une importance extrême, et il faut au besoin recourir à la violence quand les enfants refusent de manger, et employer la sonde œsophagienne dans les cas où le croup laisse à sa suite une paralysie du voile du palais ou du larynx.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

Séance du 7 décembre. L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le tubage de la glotte. Avant d'ouvrir la discussion, M. le secrétaire donne lecture d'une lettre de M. Malgaigne, qui s'excuse de ne pouvoir assister à la séance, étant retenu chez lui par une bronchite assez intense avec extinction de voix ; il ajoute que si l'Académie pensait que cela pût être de quelque utilité pour la discussion, il accepterait avec reconnaissance la parole pour la prochaine séance. Il lui tarde néanmoins de rectifier de suite une erreur où sont tombés ses contradicteurs en lui faisant dire qu'il faut attendre le commencement de l'agonie pour faire la trachéotomie ; tout ce qu'il a voulu dire, c'est que le moment où le chirurgien doit intervenir est le moment où la médecine se déclare impuissante, et qu'il ne rejette pas, comme M. Trousseau, toute espèce de traitement préalable.

— M. le président propose à l'Académie de réserver la parole à M. Malgaigne pour l'époque où la discussion pourra être reprise, ce qui ne sera probablement qu'à la première séance de janvier, mardi prochain devant être consacré à la séance solennelle, et les deux mardis suivants, aux opérations du renouvellement du bureau.

La parole est donnée à M. Bouillaud, inscrit après M. Malgaigne.

M. Bouillaud n'est pas partisan du tubage, mais il croit que cette innovation n'aurait pas eu le triste sort qu'elle subit en ce moment, si M. Bouchut l'avait présentée un peu plus habilement, sans heurter de front toutes les idées reçues, et surtout sans diriger une attaque en règle contre la trachéotomie que M. Bouillaud a d'ailleurs toujours préconisée.

M. Bouillaud a été vivement frappé d'un passage d'un discours de M. Trousseau dans lequel cet honorable académicien semblait rejeter tout traitement préalable du croup comme nuisible.

M. Trousseau proteste contre cette interprétation; il contestait un fait, à savoir: que la trachéotomie réussit mieux chez les enfants vierges de tout traitement, mais il n'entendait pas formuler un précepte.

— M. Bouillaud pense que tout n'est peut-être pas dit sur le traitement médical du croup. Comme cette affection est le plus souvent une simple phlogose, il est convaincu que le traitement antiphlogistique, méthodiquement appliqué, pourrait en triompher. Il rejette, comme M. Trousseau, les sangsues, dont l'application est si souvent suivie d'hémorrhagies incoercibles; mais il pense qu'on pourrait leur substituer avec avantage les ventouses scarifiées.

M. Bouillaud termine par une critique de la doctrine homœopathique; il voudrait qu'elle fût appelée à se juger elle-même par des expériences comparatives. S'il se trouvait un homœopathe assez hardi pour accepter cette épreuve, M. Bouillaud se chargerait, à défaut de tout autre, de démontrer ici un jour que l'homœopathie est un rien, un néant, un déshonneur pour la médecine.

Séance du 14 décembre; séance publique annuelle. M. Devergie fait une lecture *sur la folie transitoire homicide.*

—M. le président proclame les prix décernés par l'Académie en 1858, et fait connaître les prix proposés pour 1859 et 1860.

— M. P. Dubois, secrétaire perpétuel, lit l'éloge de M. le Dr Gueneau de Mussy (voir aux Variétés).

II. Académie des sciences.

Mortalité du croup. — Liquide résolutif. — Nœud vital. — Pouls dicrote. — Taille. — Ataxie locomotrice progressive. — Développement des dents.— Transplantation du périoste. — Polyopsie et rhinocéphalie. — Taille sous-pubienne membraneuse. — Fièvres paludéennes. — Croup.

Séance du 15 novembre. M. Bouchut s'élève, dans une nouvelle note *sur la mortalité du croup,* contre la contestation dont son premier mémoire a été l'objet de la part de MM. Roger et Sée, et il ajoute: «Après enquête officieuse auprès de nos premiers chirurgiens, sur 388 trachéotomies faites exclusivement pour des cas de croup, il y a eu 346 décès et 42 guérisons, c'est-à-dire une mortalité de 90 pour 100.»

— M. Pagliari adresse plusieurs flacons d'un liquide qui jouit à un haut degré du pouvoir résolutif et dont il indique sommairement la composition.

Séance du 22 novembre. M. Flourens communique sur le *nœud vital* quelques nouveaux détails desquels il résulte que ce centre est formé de deux parties latérales indépendantes; il faut qu'elles soient coupées

toutes deux pour que la vie cesse. Le V de substance grise n'a d'ailleurs aucun rapport avec le nœud vital.

—M. Marey, dans un mémoire sur *l'interprétation hydraulique du pouls dicrote*, rappelle que, d'après M. Beau, le pouls ne présente jamais ce caractère aux artères des extrémités inférieures, et conclut, des expériences qui lui sont propres, que le pouls dicrote est dû au reflux d'une pulsation qui se réfléchit à la terminaison de l'aorte sur l'éperon qui résulte de sa bifurcation. On pourrait objecter que, s'il en était ainsi, le pouls dicrote devrait toujours exister; M. Marey croit lever cette difficulté en admettant que peut-être, à l'état normal, il y a, dans les artères où le dicrotisme peut se produire, une seconde pulsation insensible au toucher, mais que pourraient traduire des appareils sensibles.

— M. Mercier adresse une lettre dans laquelle il relève une inexactitude que renferme une lettre récente de M. Heurteloup sur la taille par le grand appareil.

— M. Barthez adresse une note *sur la statistique mortuaire du croup*, à l'occasion d'une communication récente sur ce sujet. Il cherche à démontrer les propositions suivantes :

1° Si l'on nie que le nombre des croups ait augmenté dans Paris, dans une proportion plus grande que la population, il faut admettre que de 1826 à 1840, on guérissait 1 croup sur 3, tandis que depuis 1841 jusqu'en 1848, on n'en a pas guéri u nseul. 2° Cette augmentation du nombre des croups à Paris est beaucoup plus rapide que celle de la population. 3° Le traitement du croup à l'hôpital des Enfants, de 1833 à 1839, a donné pour résultat, consigné dans les publications du temps, 1 guérison sur 6 ½, et en 1840 et 1841, 1 sur 18 ½. Le traitement moderne, à l'hôpital des Enfants, depuis huit ans, et à l'hôpital Sainte-Eugénie, depuis sa fondation, donne 1 guérison sur 3 ou 4. 4° Donc le traitement moderne du croup a diminué la proportion de la mortalité, au moins dans les hôpitaux, et constitue un progrès dont les médecins ont lieu d'être fiers. 5° Mais cela n'empêche pas de reconnaître que la trachéotomie peut entraîner certains accidents que nous connaissons, et dont nous pouvons diminuer le nombre et la gravité.

Séance du 29 novembre. M. Duchenne (de Boulogne) adresse un mémoire intitulé *Recherches sur l'ataxie locomotrice progressive* (voir aux mémoires originaux).

— M. Gillet, vétérinaire, adresse une note sur un veau qui se serait conservé sans corruption dans le ventre de sa mère, cinq mois après le terme ordinaire, et sans causer à celle-ci d'accidents graves.

Séance du 6 décembre. M. J. Cloquet, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Flourens et Coste, lit un rapport sur un mémoire de M. le professeur Natalis Guillot, ayant pour titre : *Recherches sur le développement des dents et des mâchoires.* Les recherches de M. Natalis Guillot ont principalement porté sur des embryons de brebis ; elles lui ont fait voir que les dents naissent indépendamment de la muqueuse

buccale, du périoste, des os, ou d'un follicule sécrétant, aux dépens d'une substance qu'il appelle *odontogénique*, et qui est déposée, sous forme d'amas sphéroïdaux, dans l'épaisseur de la gorge primitive, d'où dérivent les divers éléments de la face. Ceux-ci, os, muscles, etc., se développent successivement autour de l'embryon dentaire.

L'*odontogène*, par ses transformations propres, constitue d'abord l'ivoire et l'émail ; ce n'est qu'après la création de ces deux tissus, qu'une autre partie de l'odontogène se change en cartilage dentaire, et forme ainsi le sac dentaire. Ce cartilage disparaît graduellement vers l'âge de 6 mois après la naissance, de manière à préparer un passage facile aux dents.

Les dents de la seconde dentition sont également déjà formées avant le développement de la mâchoire qui les entoure plus tard, et leur émergence est due à une double modification des maxillaires ; il faut en effet, pour qu'elle ait lieu, 1° qu'une portion de la capsule osseuse qui entoure la dent ait été résorbée au niveau de sa couronne, et 2° que l'épaisseur de la mâchoire se soit accrue, afin de pousser les capsules osseuses dans la direction que les dents doivent occuper définitivement.

L'ensemble de ces diverses transformations peut être résumé de la manière suivante :

1° Accroissement de l'odontogène ou partie génératrice des dents ;

2° Décroissement et disparition de cette partie, pour permettre aux dents de la première dentition d'apparaître au dehors.

3° Accroissement des alvéoles dentaires autour des dents de la première dentition ;

4° Disparition d'une partie de ces alvéoles autour de ces mêmes dents, au moment de leur chute.

5° Accroissement simultané des mâchoires et des capsules éburnées autour des dents permanentes, en voie de développement ;

6° Résorption partielle de ces capsules, pour former les alvéoles des dents permanentes, vers les derniers moments de leur évolution.

«Vos commissaires, dit en terminant M. Cloquet, en donnant de justes éloges aux recherches intéressantes de M. Natalis Guillot, et appréciant l'importance de son travail, ont l'honneur de proposer à l'Académie d'en voter l'impression dans le recueil des *Savants étrangers*.»

Les conclusions de ce rapport sont adoptées.

— M. L. Ollier présente un mémoire intitulé *De la Production artificielle des os au moyen du déplacement et de la transplantation du périoste.* L'auteur a fait trois séries d'expériences. Dans la première série, il a disséqué sur le tibia de longues bandelettes de périoste, qu'il laissait adhérentes à l'os par un pédoncule plus ou moins large ; il les a enroulées de différentes manières autour des muscles de la jambe, et il a obtenu ainsi des os circulaires, en spirale, etc.

Dans une deuxième série, il a excisé le pédicule du lambeau trois ou

quatre jours après l'opération, et le périoste a continué à produire l'os; le résultat a encore été le même, en détachant complétement le périoste au moment de l'opération et en le transplantant immédiatement dans des régions diverses, sous la peau de l'aine, du dos, etc.

Ces expériences ont été faites sur des lapins de divers âges. L'âge avancé diminue, mais ne supprime pas tout à fait cette propriété du périoste.

Le tissu osseux ainsi obtenu constitue de véritables os. L'élément fon damental consiste en corpuscules osseux; à la périphérie, il y a une couche de substance compacte parcourue par des canaux de Havers. A l'intérieur, se forme, au bout d'un certain temps, une cavité médullaire contenant une substance rougeâtre caractérisée par les éléments anatomiques que le microscope révèle dans la moelle normale; un ou plusieurs trous nourriciers y donnent accès aux vaisseaux.

En démontrant qu'on peut obtenir de l'os partout où l'on parviendra à greffer le périoste, ces expériences étendent le champ d'application de l'anaplastie.

— M. Larcher communique une note *sur un cas de polyopsie et un cas de rhinocéphalie :* 1° Chez un fœtus de chat, on voit trois yeux parfaitement distincts, et chacun d'eux logé dans une cavité orbitaire; et, en outre, deux langues parallèles, séparées par un corps fibro-cartilagineux. 2° M. Larcher appelle *rhinocéphalie* l'anomalie qui consiste en une saillie plus ou moins considérable du nez, sans lésion apparente de l'encéphale ou des yeux; il en a recueilli un exemple à l'hospice de la Maternité en 1827. Le vomer, grandi dans toutes ses proportions, offre une telle saillie en avant de la face, qu'on serait tenté de le comparer à l'os du boutoir des pachydermes. Il porte au devant de lui les deux os intermaxillaires avec les alvéoles des incisives et constitue, en quelque sorte, l'expression extrême du bec-de-lièvre.

— M. Heurteloup adresse de nouvelles remarques sur la *taille sous-pubienne membraneuse,* à l'occasion d'une réclamation de M. Mercier.

— M. Caselli adresse un mémoire intitulé *Essai sur les causes, la nature et le traitement des maladies continues épidémiques de l'Algérie et le traitement des accès pernicieux.* Le traitement préconisé par ce médecin consiste à donner, dans les fièvres continues, 4 centigrammes d'émétique dans 1 litre d'eau gommeuse à prendre dans la journée. Dans les accès pernicieux, l'émétique est administré à la dose de 2 décigrammes dans 60 grammes d'eau, en deux fois, à dix minutes d'intervalle. Cette potion doit être ordinairement répétée deux ou trois fois dans la journée, et le lendemain s'il y a lieu. On la donne pendant l'accès, circonstance où le sulfate de quinine agit rarement.

— M. Velpeau présente au nom de l'auteur, M. Vernhes, des additions à une précédente communication sur les rapports du croup et de la rougeole.

VARIÉTÉS.

Séance annuelle de l'Académie de Médecine : discours de M. Devergie sur la folie transitoire; éloge de Gueneau de Mussy; prix. — Réclamation. — Procès des homœopathes. — Nécrologie : MM. Bonnet (de Lyon), P. Bérard, Thierry. — Nomination.

La séance annuelle de l'Académie de Médecine a eu lieu le 14 décembre. Par une innovation qu'on ne saurait trop louer, le secrétaire annuel ne s'est pas borné à résumer les rapports des commissions, mais il a donné lecture d'un véritable mémoire sur ce qu'il appelle *la folie transitoire*. Peu à peu il est entré dans les habitudes des corporations médicales d'éviter avec une sorte de scrupuleuse pruderie tout ce qui, de près ou de loin, tient à la médecine. Où on prononçait jadis de savantes dissertations, on se borne à des biographies; les questions de doctrine sont volontiers remplacées par des récits anecdotiques, et il semble qu'on se garde avant tout d'être de son métier, pour mieux mériter sa place parmi les gens de lettres. Il serait bien temps qu'on en revînt à de meilleures traditions, et qu'on ne crût ni déroger ni se compromettre en abordant les principes fondamentaux de la science ou de l'art, quitte à ne pas reculer devant des crudités dont un auditoire de médecins n'a pas le droit de rougir.

M. Devergie a donc donné un bon exemple; mais il est écrit que les plus louables intentions n'ont pas toujours leur récompense, et peut-être aussi que les incursions académiques dans le domaine de la médecine légale réussiront médiocrement à l'honorable secrétaire annuel. M. Devergie a félicité les médecins d'aliénés de l'autorité qu'ils avaient reconquise devant les tribunaux; il ne faudrait pas beaucoup de monographies comme celle-ci pour inspirer à certains magistrats quelque défiance sur la rigueur scientifique de nos notions sur la folie.

M. Devergie rapporte sommairement l'observation d'un jeune homme qui, coupable du meurtre de sa belle-mère, fut acquitté, comme aliéné, à la suite d'un rapport dont les conclusions nous paraissent inattaquables. Il cite aussi l'histoire d'un aliéné meurtrier, histoire bien connue, et de celles dont les analogues ne manquent pas aux dossiers judiciaires. Jusque-là tout est bien, et M. Devergie a eu raison de montrer que les aliénés les plus dangereux ne sont pas toujours ceux dont on incline le plus à se défier. C'est une vérité banale, mais toujours bonne à redire. Il y a loin toutefois de cette simple remarque à l'établissement d'une forme spéciale et distincte d'aliénation, sous le nom de *folie transitoire*, laquelle aurait sa définition, ses caractères et même ses espèces. La folie transitoire se montrerait «sans prodromes apparents, sans cause prochaine ou éloignée, appréciable pour tout le monde, surgissant aussi brusquement que l'explosion de la foudre, et cessant complétement

avec l'acte criminel.» A cette définition mi-poétique, il n'y a qu'un défaut à reprendre, mais ce seul défaut suffisait et au delà aux vieux logiciens; c'est qu'elle s'applique à toute autre chose que l'objet à définir. Où M. Devergie a cru découvrir une folie, il n'a fait qu'isoler un acte. Oui, l'acte criminel n'a ni prodrome ni cause apparente; oui, il est énorme, c'est-à-dire en disproportion avec sa cause probable et son but supposé; mais il a sa raison d'être dans un trouble de l'intelligence qui l'a devancé sûrement, que les gens du monde ont pu négliger comme inoffensif, mais qu'ils ont vaguement reconnu, et qu'ils se rappellent quand on éveille leurs souvenirs.

Une manifestation n'est pas une forme de maladie mentale, et, de ce que des témoins inexpérimentés ont trouvé l'aliéné «discutant à merveille sur tout sujet,» il n'est pas dans l'usage des médecins de conclure que l'aliéné jouissait de sa pleine raison. Interrogez les visiteurs de nos asiles, et tous vous répondront qu'ils sortent émerveillés de la rectitude d'esprit de la plupart de nos malades. Le maniaque est resté, dans l'esprit public, le seul type du fou, et tout ce qui ne répond pas aux exagérations théâtrales de ce type semble volontiers sur la limite du bon sens. Il suffit de renvoyer M. Devergie à ses propres exemples. De ses deux malades, l'un est un mélancolique, taciturne et haineux, nourrissant, dans le silence, des idées profondément hostiles à sa belle-mère; l'autre est un persécuté de l'espèce la plus menaçante, et qui ne sort jamais qu'armé jusqu'aux dents. Voilà les deux hommes destinés à démontrer l'existence d'une folie plus prompte que la foudre.

Quant au retour soudain à la raison, qui serait pour M. Devergie l'autre terme de sa définition, il n'a ni plus de portée ni plus de valeur. M. Devergie semblerait croire, car ses opinions ne sont pas exemptes d'obscurités, que tout aliéné qui commet un meurtre est un aliéné meurtrier par essence, et que, l'acte accompli, il doit garder ses redoutables instincts. Ce n'est pas plus exact pour le meurtrier des autres que pour celui qui essaye une tentative de suicide; un acte de violence ne caractérise pas un état constant de l'esprit, il constitue une crise, passagère au besoin, comme tous les accès. La crise finie, le malade redevient ce qu'il était : un fou pacifique, jusqu'à la prochaine explosion.

M. Devergie a commis, dans son travail, une faute dont les médecins les plus entendus n'ont pas toujours su se garantir; il a envisagé l'aliénation moitié au point de vue des gens du monde, moitié avec les enseignements de la science. Il en est résulté une confusion inévitable, mais bien fâcheuse dans ces graves questions. Ainsi cette dénomination de *transitoire*, il la pose comme étant, suivant sa propre expression, parfaitement juste pour tout le monde, mais parfaitement inexacte pour les médecins. Alors à quoi bon la garder, quand, en qualité de médecin, on n'est ni ne doit être tout le monde.

Nous n'avons guère plus de sympathie pour l'admiration que professe M. le secrétaire annuel à l'égard de la monomanie. Il nous a toujours

paru que M. Falret avait rendu un véritable service à l'aliénation, en montrant le peu de solidité de ce point de doctrine, et en enseignant que la monomanie rentrait dans les délires partiels au lieu d'être, comme on le prétendait, un délire unique. Les arguments de M. Devergie n'ont pas su nous convertir, et de tout son discours, il n'y a guère qu'un passage où nous nous associons à ses idées; c'est celui où il rend aux médecins aliénistes de notre époque une justice si bien méritée.

Le discours de M. Dubois (d'Amiens) ne soulève aucune de ces discussions. L'orateur a également réussi à caractériser la noble figure de M. Gueneau de Mussy, et à passer sous un discret silence toute proposition vraiment médicale. Son éloge, écrit avec une parfaite sobriété, simple autant qu'élevé dans le fond et dans la forme, comptera parmi les meilleurs que nous devions à sa féconde éloquence.

M. Gueneau de Mussy, modèle vénéré des vertus privées et publiques, était un bel exemple à proposer à toutes les générations médicales. Esprit ferme et soutenu par de profondes convictions, il a réglé sa vie sur son devoir sans en dévier jamais; comme médecin, il n'a rien laissé qui permette à ceux qui, comme nous, n'ont pas pu suivre sa pratique de l'apprécier et encore moins de le juger. Le discours de M. Dubois (d'Amiens) n'est pas fait malheureusement pour suppléer à notre ignorance en nous révélant les côtés médicaux de cette digne intelligence. N'est-il pas à regretter qu'en pleine Académie de Médecine, l'honorable orateur se soit borné à cette mention des qualités qui, dans M. Gueneau, distinguaient le médecin à l'égal de l'administrateur, et lui avaient valu d'être appelé aux fonctions de médecin de l'Hôtel-Dieu. «Sa ponctualité était proverbiale, c'était pour lui un cas de conscience de faire attendre quelques minutes les élèves et les employés attachés à son service. Je ne parlerai pas de son habileté, de sa prudence, et de ses succès dans le traitement des maladies.»

Si nous attendions quelque part le *locus communis* d'une prétermission, ce n'était pas à ce propos.

M. Dubois a insisté longuement sur les discussions académiques auxquelles a pris part M. Gueneau de Mussy, et de préférence sur la discussion de la méthode numérique appliquée à la médecine. Les citations empruntées aux discours de M. Gueneau de Mussy ne sont pas toutes très-heureusement choisies pour faire ressortir la puissance de sa dialectique. L'orateur paraît avoir plus d'une fois confondu l'observation avec le numérisme, et il n'a pas été logiquement bien inspiré quand il a invoqué contre les arguments de Risueno d'Amador les aphorismes des grands maîtres, «résultats de l'observation fécondée par un esprit puissant.» M. Dubois (d'Amiens) lui-même passe trop souvent à côté de la question, confondant, de parti pris, les adversaires de la méthode avec les ennemis de toute observation, et déclarant que ceux qui ne *s'abaissent* pas jusqu'à compter les faits en médecine se targuent du même coup de n'avoir pas même besoin des faits. En refai-

sant ainsi avec un surcroît d'ardeur le discours de M. Grisolle, l'honorable secrétaire perpétuel semblerait, à ceux qui le connaissent peu, avoir succombé à la tentation de se venger des apostrophes toutes méridionales de Risueno d'Amador. Il revient en effet plus d'une fois sur le classement peu flatteur, par lequel d'Amador aurait relégué à peu près tous les académiciens parmi les esprits médiocres et les humbles. En revanche, les épigrammes ne manquent pas contre les gens qui prétendent tenir compte de la sagacité, de la pénétration, et du tact en médecine, «toutes choses qui, selon M. Dubois (d'Amiens), ne peuvent ni s'expliquer ni même se comprendre.»

M. Gueneau de Mussy, né le 11 juin 1774, est mort, le 30 août 1858, à l'âge de 83 ans. L'exorde du discours de M. Dubois le représente moralement dans toute la grandeur de son caractère, et nous sommes heureux de reproduire cette partie de l'éloge.

«Messieurs,

«Vicq d'Azyr a dit quelque part que l'examen des grandes réputations et de leurs causes serait une recherche curieuse et utile : «Tel fleuve, «dit-il, roule avec fracas des eaux impures, un autre s'enorgueillit de «celles qui lui sont étrangères, voilà l'emblème des réputations usur«pées.»

«Pour notre part, Messieurs, et nous devons nous en féliciter, nous n'avons jamais eu à nous occuper de ces fausses et mensongères réputations; si parfois, tout en mesurant notre langage, nous avons dû mêler quelques critiques à nos louanges et montrer quelque sévérité, nous avons la conscience de l'avoir fait avec une équité et une modération qui ont rassuré tous les cœurs droits et honnêtes.

«Mais il est une étude plus douce et plus consolante, c'est celle qui consiste à rechercher l'origine et les causes de ces modestes et paisibles réputations que personne n'oserait contester, qui demeurent pures et intactes au milieu des intérêts et des passions du monde, et dont Vicq d'Azyr aurait pu trouver l'emblème dans cette Aréthuse aux ondes fortunées :

Ce cristal toujours pur et ces flots toujours clairs,
Que jamais ne corrompt l'amertume des mers.

«Étude attrayante, pleine de charmes, qui vous sourit sans doute, Messieurs, et dont je vais trouver tout un chapitre dans la vie de M. Gueneau de Mussy, médecin de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Académie, et, pendant plusieurs années, directeur de l'École normale.

«La vie de M. Gueneau de Mussy a été celle d'un sage, exemplaire, pieuse et modeste; étranger à toute espèce d'ambition, dédaignant le bruit et l'éclat, il a porté dans le monde les habitudes d'un de ces graves solitaires de Port-Royal, dont il partageait les rigides croyances, les pratiques austères, et les sentiments élevés.

«Historien de cette noble vie, je n'aurai donc rien à retrancher, rien à excuser, rien à dissimuler; et voyez, Messieurs, quel est ici le privilége

d'une si haute vertu ; peut-être m'est-il arrivé de faire naître dans vos esprits un peu d'appréhension, lorsqu'ayant à parler de quelques grandes réputations médicales, j'annonçais que j'allais dire la vérité, la vérité tout entière. Cette fois, j'en ai la conviction, c'est un sentiment de satisfaction que je vais exciter en vous, quand je dirai que c'est encore la vérité, et la vérité tout entière que je vais mettre sous vos yeux.

«C'est que dire la vérité sur M. Gueneau de Mussy, c'est raconter de belles actions et faire connaître un noble caractère ; c'est montrer la douceur unie à la fermeté, le savoir à la modestie, la patience au courage ; c'est dire enfin qu'à toutes les époques de sa vie, M. Gueneau de Mussy a su donner le rare exemple du mépris des richesses, de la constance dans l'adversité, et du plus inflexible attachement à ses devoirs de sage médecin, d'homme probe et consciencieux.»

Après ce discours, M. le président fait connaître les prix décernés par l'Académie en 1858, et les sujets des prix proposés pour 1859 et 1860.

PRIX DE 1858.

Prix de l'Académie. — La question déjà proposée pour 1856 avait été remise au concours pour 1858; elle était conçue en ces termes : «Faire l'histoire des applications du microscope à l'étude de l'anatomie pathologique, au diagnostic et au traitement des maladies; signaler les services que cet instrument peut avoir rendus à la médecine, faire pressentir ceux qu'il peut rendre encore, et prémunir contre les erreurs auxquelles il pourrait entraîner.» Ce prix est de la valeur de 1,000 fr. Un seul mémoire a été envoyé à l'Académie, et n'a paru digne d'aucune récompense ; en conséquence, l'Académie ne décerne point de prix et décide que la question ne sera pas remise au concours.

Prix fondé par M. le baron Portal. — La question proposée par l'Académie était celle-ci : «De l'anatomie pathologique des kystes de l'ovaire, et de ses conséquences pour le diagnostic et le traitement de ces affections.» Ce prix était de la valeur de 600 fr. Trois mémoires ont été envoyés au concours. L'Académie décerne le prix à M. Louis Bauchet, chirurgien des hôpitaux de Paris, auteur du mémoire n° 1; elle accorde une mention honorable à M. le Dr L.-E. Parmentier, ancien interne des hôpitaux, auteur du mémoire n° 2.

Prix fondé par M. le Dr Capuron. — L'Académie avait proposé pour question : « De la mort de l'enfant pendant le travail de l'accouchement.» Ce prix était de la valeur de 1,000 fr. Dix mémoires ont été remis à l'Académie; aucun d'eux n'ayant été jugé digne de récompense, l'Académie ne décerne point de prix et arrête que la question ne sera pas de nouveau mise au concours.

Prix fondé par Mme Bernard de Civrieux. — L'Académie avait proposé

pour la seconde fois la question suivante : « Établir par des faits les différences qui existent entre la névralgie et la névrite; » mais elle recommandait aux concurrents non-seulement de s'enquérir de tous les faits déjà observés, mais encore de s'aider des expériences qui pourraient être faites en ce qui concerne l'inflammation des nerfs, afin de faire mieux connaître les caractères différentiels de la névrite. Ce prix était de la valeur de 1500 fr. Un seul mémoire, jugé insuffisant, a été envoyé pour ce concours. L'Académie décide qu'il n'y a pas lieu d'accorder ce prix et que la question ne sera plus proposée.

Prix fondé par M. le Dr Itard. — Ce prix, qui est triennal, devait être accordé à l'auteur du meilleur livre ou mémoire de médecine pratique ou de thérapeutique appliquée. Pour que les ouvrages puissent subir l'épreuve du temps, il est de condition rigoureuse qu'ils aient au moins deux ans de publication. Ce prix était de la valeur de 3,000 fr. Quatorze ouvrages ont été soumis au jugement de l'Académie. L'Académie décerne le prix à M. le Dr Duchenne (de Boulogne) pour son *Traité de l'électrisation localisée*; elle accorde une somme de 500 fr., prélevée sur la valeur du prix, à titre d'encouragement, à M. le Dr Foucart, pour son *Traité de la suette miliaire*.

Prix fondé par M. le baron Barbier. — Ce prix, qui est annuel, devait être décerné à celui qui aurait découvert les moyens complets de guérison pour les maladies reconnues le plus souvent incurables jusqu'à présent, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra-morbus, etc. etc. (*Extrait du testament.*) Des *encouragements* pouvaient être accordés à ceux qui, sans avoir atteint le but indiqué dans le programme, s'en seraient le plus rapprochés. Ce prix était de la valeur de 2,000 fr. Six ouvrages ou mémoires ont été envoyés au concours. L'Académie accorde : 1° une somme de 1500 fr., à titre d'encouragement, à M. le Dr Boinet, pour son *Traité de l'iodothérapie*; 2° une mention honorable à M. le Dr Liégard, de Caen, pour son travail intitulé *Quelques sujets de médecine et de chirurgie pratiques.*

Prix fondé par M. le marquis d'Argenteuil. — Ce prix, qui est sexennal, devait être décerné à l'auteur du perfectionnement le plus important apporté aux moyens curatifs des rétrécissements du canal de l'urèthre, pendant la période de 1850 à 1856, ou subsidiairement à l'auteur du perfectionnement le plus important apporté, durant ces six années, au traitement des autres maladies des voies urinaires. Ce prix était de la valeur de 12,000 fr. Vingt-cinq mémoires ont été soumis à l'Académie.

Aucun des perfectionnements indiqués n'a été jugé digne du prix; mais, dans cette circonstance, l'Académie, considérant que, par ses libéralités, M. le marquis d'Argenteuil a eu surtout en vue d'appeler et de soutenir l'attention des chirurgiens par la perspective de récompenses périodiques, croit entrer dans ses intentions en partageant, cette

fois, la somme destinée au prix et en accordant : 1° A titre de *récompenses :* 4,000 fr. à M. le Dr Mercier; 3,000 fr. à M. le Dr Gaillard, de Poitiers, et 2,000 fr. à M. le Dr Desormeaux. 2° A titre d'*encouragements :* 1,000 fr. à M. Marquez, de Colmar; 1,000 fr. à M. le Dr Arnold, de Londres; 1,000 fr. à M. Charrière père, fabricant d'instruments de chirurgie.

PRIX PROPOSÉS POUR 1859.

Prix de l'Académie. — «De l'action thérapeutique du perchlorure de fer.» En formulant cette question, l'Académie s'est proposé d'appeler l'attention des concurrents : 1° *sur l'action locale ou directe* du perchlorure de fer soit à la surface des plaies ou des membranes muqueuses, soit dans le traitement des maladies de l'appareil vasculaire, telles que les anévrysmes, les varices, les tumeurs érectiles, etc. etc.; 2° *sur l'action générale ou indirecte* de ce médicament dans le traitement de certaines pyrexies, des diathèses hémorrhagiques, etc. etc. Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix fondé par M. le baron Portal. — Anatomie pathologique des étranglements internes et conséquences pratiques qui en découlent, c'est-à-dire : étude comparative des diverses espèces d'altérations anatomiques (hernies exceptées) qui mettent obstacle au cours des matières alvines, symptômes et signes qui permettent de les distinguer entre elles et de leur appliquer le traitement le plus convenable. Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix fondé par M. le Dr Capuron. — De la rétroversion de l'utérus pendant la grossesse. Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix fondé par Mme Bernard de Civrieux. — Des affections nerveuses dues à une diathèse syphilitique. Ce prix sera de la valeur de 1500 fr.

Prix fondé par M. le baron Barbier. — Ce prix sera de la valeur de 2,500 fr.

Prix de chirurgie expérimentale fondé par M. le Dr Amussat. — Ce prix sera décerné à l'auteur du travail ou des recherches basées simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale. Ne seront point admis au concours pour le prix de chirurgie expérimentale les travaux qui auraient antérieurement obtenu un prix ou une récompense soit à l'un des concours ouverts à l'Académie impériale de Médecine, soit à l'un des concours de l'Académie des sciences de l'Institut. Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

— M. le Dr Landry nous adresse la réclamation suivante :

«Monsieur,

«J'ai l'honneur de vous adresser une réclamation que vous voudrez bien, j'espère, insérer dans les colonnes de votre savant journal. Le

mémoire publié en ce moment par M. Duchenne (de Boulogne), sous le titre de *Recherches sur l'ataxie locomotrice progressive*, est la reproduction tronquée et altérée d'un mémoire sur la paralysie du sentiment d'activité musculaire, que j'ai publié dans la *Gazette des hôpitaux* de 1855, reproduction tronquée, dis-je, car l'affection dont il s'agit se traduit simultanément par des phénomènes remarquables du côté de la motilité. En ce moment, M. Duchenne ne s'occupe que des troubles de la motilité; mais il avait déjà entretenu le public médical des désordres sensitifs en 1854 et 1855, à propos de ce qu'il a appelé *conscience musculaire*.

«Or cette prétendue «propriété nouvelle» ne diffère pas du sens d'activité musculaire admis par les physiologistes depuis Ch. Bell, et les observations sur lesquelles M. Duchenne appuyait sa découverte étaient identiques à celles que j'ai fait connaître en 1852 dans les *Archives générales de médecine* (*Recherches physiologiques et pathologiques sur les sensations tactiles*, numéro de juillet et suivants).

«Ainsi la conscience musculaire n'existe pas comme propriété distincte des muscles, et ce qu'il peut y avoir d'analogue n'appartient pas à M. Duchenne (de Boulogne). Je regrette d'avoir à en dire autant de son ataxie locomotrice. Il ne s'agit pas, comme le prétend cet auteur, d'une espèce nosologique nouvelle, mais d'un symptôme de la paralysie du sens d'activité musculaire, symptôme complétement décrit dans le travail que j'ai l'honneur de vous adresser comme pièce justificative.

«D'ailleurs obligé, contre mes habitudes, de faire valoir des droits deux fois usurpés, en pleine connaissance de cause, par M. Duchenne (de Boulogne), je reproduis de nouveau ma monographie de 1855 dans le *Moniteur des hôpitaux*. Les hommes impartiaux apprécieront.

«Agréez, etc.»

Nous avons, comme d'usage, communiqué cette lettre à M. Duchenne (de Boulogne). M. Duchenne nous écrit que décidé à maintenir la discussion dans la stricte limite des faits, il se borne à répondre à la réclamation de M. Landry :

1° Que les premiers faits de paralysie dite de sentiment d'activité musculaire (sens musculaire de Ch. Bell), ont été publiés par le célèbre physiologiste anglais et non par M. Landry; 2° que M. Landry commet une confusion étrange en voulant établir une similitude entre les faits pathologiques qu'il a publiés dans notre journal, en juillet 1852 (les mêmes que les faits pathologiques de Ch. Bell), et ceux desquels le D[r] Duchenne a cru pouvoir conclure à l'existence d'une propriété physiologique nouvelle: *la conscience musculaire*; 3° que l'ataxie locomotrice de M. Duchenne n'est pas, comme le prétend M. Landry, une maladie semblable à la paralysie appelée par ce dernier *paralysie du sentiment d'activité musculaire* (du sens musculaire de Ch. Bell), puisque M. Duchenne s'applique justement à établir le diagnostic différen-

tiel de ces deux maladies, dont le pronostic, la marche et le traitement sont aussi essentiellement différents.

— Le procès intenté par un certain nombre de médecins homœopathes à M. le Dr Gallard, auteur d'un article publié dans le temps par *l'Union médicale*, et à MM. Amédée Latour et Richelot, rédacteur en chef et gérant dudit journal, s'est dénoué le 19 décembre dernier, devant la 1re chambre du Tribunal civil de la Seine, présidée par M. Benoît-Champy.

Le tribunal avait déjà consacré aux plaidoiries de cette importante affaire ses trois audiences des 17 novembre, 1er et 3 décembre.

Le jugement suivant a été rendu :

«Le tribunal, etc.

«En ce qui touche Latour, rédacteur en chef de *l'Union médicale*,

«Attendu qu'il y a désistement des demandeurs à son égard, le met hors de cause et les condamne envers lui aux dépens;

«En ce qui concerne Richelot, gérant dudit journal, et Gallard, auteur de l'article incriminé ;

«Attendu qu'aucun des demandeurs n'est nommé ni même désigné dans ledit article; que si parfois l'outrage adressé à une généralité de personnes, nettement classée et définie par la loi ou par des marques certaines, peut donner ouverture à une action civile individuelle, il n'en saurait être de même de l'attaque dirigée contre un simple système, notamment contre une méthode médicale quelconque, soit homœopathique, soit allopathique, et contre ceux qui la pratiqueraient, toute indication de personnes étant évitée ;

«Qu'en effet, en un tel cas, la qualité de celui qui déclare prendre pour lui l'offense comme partisan plus ou moins absolu des idées soit nouvelles, soit anciennes, échappe à toute définition sûrement circonscrite et à toute vérification admissible et concluante;

«Attendu que l'introduction au débat oral d'un fait spécial à Love, l'un des demandeurs, doit, d'après les circonstances qui l'ont amenée et accompagnée, rester étrangère à la solution du procès, et qu'il n'y a pas lieu d'en donner acte, comme Pétroz et consorts le demandent par leurs conclusions;

«Attendu d'ailleurs qu'abstraction faite de la question scientifique, que le tribunal n'a point à apprécier, l'article de Gallard, s'il renferme plusieurs phrases regrettables, n'a fait, dans celle qui paraît aux yeux des demandeurs contenir la plus grave offense, qu'en retourner une du livre dont il rendait compte ;

«Que la portée en est même atténuée par une option qui, pour être désobligeante, enlève néanmoins à la pensée de l'auteur le caractère véritable d'outrage; que dans tous les cas, il n'y aurait aucun préjudice justifié;

«Par ces motifs,

«Déclare Pétroz et consorts non recevables dans leur demande princi-

pale en dommages-intérêts, et conséquemment dans leurs conclusions incidentes; à fin de suppression du mémoire distribué et d'insertion dans *l'Union médicale* d'une rétractation;

«Condamne tous les demandeurs aux dépens envers Richelot et Gallard.»

— Un des chirurgien les plus justement estimés de notre époque, M. Bonnet (de Lyon), a succombé le 1er décembre, après dix jours de maladie, aux suites d'une apoplexie de la moelle. Cette perte, si inattendue et si douloureuse, a produit à Paris une vive émotion parmi nous tous, qui venions de voir M. Bonnet, plein de santé et de vigueur, nous initier, avec sa verve habituelle, à une nouvelle et ingénieuse thérapeutique des coxalgies.

Mais à Lyon cette douleur s'est élevée à la hauteur d'une grande et générale calamité: «Les funérailles de M. Bonnet, dit la *Gazette médicale de Lyon*, ont eu lieu aujourd'hui 4 décembre, au milieu d'un concours tel que notre ville n'en vit de semblable qu'aux cérémonies officielles. Le recueillement et la consternation, empreints sur toutes les figures, donnaient au silencieux cortége un caractère qui tenait également de la douleur intime et du deuil public.»

Il n'y a là rien d'exagéré : M. Bonnet était digne de ces témoignages éclatants de la douleur publique par la droiture de son caractère et l'honorabilité de sa vie privée, par son vif amour pour la science et par la rigoureuse observation de ses devoirs professoraux, par son grand dévouement aux malades, et par son respect pour la dignité de la profession.

Il débuta à 21 ans dans la chirurgie lyonnaise par un concours qui l'appela, en 1833, au majorat de l'hôtel-Dieu. Pendant quelques années, il se consacra à des travaux en apparence étrangers à la direction qu'il devait suivre plus tard; mais, en 1841, la publication de son *Traité des sections tendineuses* marqua de suite la place qu'il allait prendre désormais dans la chirurgie. Ses observations anatomiques sur le strabisme, sur le bégaiement, sur l'accommodation de l'œil, révélèrent un esprit peu désireux de suivre les routes battues et que n'effrayait pas la nouveauté. En 1845, M. Bonnet publiait son *Traité des maladies articulaires*, qui devait être, sept ans plus tard, complété par un nouveau livre, cette *thérapeutique des maladies articulaires*, où l'auteur a déposé les idées les plus ingénieuses et les plus pratiques. Chacun sait quel jour nouveau M. Bonnet a jeté sur la thérapeutique des tumeurs blanches, et tout récemment encore sur le diagnostic et le traitement d'une des plus fréquentes, la coxalgie. Les idées de thérapeutique fonctionnelle qui se trouvent consignées dans son dernier livre et qui le préoccupaient depuis quelque temps ont dès aujourd'hui porté leurs fruits et se développeront encore.

M. Bonnet s'était livré, depuis longues années, à une étude appro-

fondie des caustiques, et dans une série de mémoires, de leçons, de livres écrits sous son inspiration, on retrouvera l'ensemble de ses doctrines sur ce point important de la chirurgie.

On ne peut pas rappeler ici tous les travaux qui avaient rendu le nom de M. Bonnet européen, mais ils sont nombreux, et traduisent un esprit original qui, comme on l'a dit sur sa tombe, ne pratiquait guère d'autre chirurgie que celle qu'il s'était faite.

Pendant vingt ans professeur de clinique chirurgicale, M. Bonnet apporta dans son enseignement une activité et un zèle qui attirèrent autour de lui un grand nombre d'élèves, animés par la parole du maître, et dévoués à l'homme comme au professeur. Il ne reculait devant aucun sacrifice pour exposer ce qu'il croyait être la vérité et pour en convaincre ses auditeurs ; c'est ainsi que nous l'avons vu récemment faire deux voyages successifs à Paris, pour y démontrer au lit du malade sa nouvelle thérapeutique des coxalgies.

Depuis quelques années, M. Bonnet se distrayait de ses recherches habituelles par des travaux d'un autre genre, parmi lesquels on a remarqué ceux qui avaient pour but de relever les études littéraires dans notre profession. M. Sauzet, dans un discours remarquable, a mis en lumière ce côté de la vie intellectuelle de M. Bonnet, en même temps qu'il retraçait les qualités morales qui recommandaient le grand chirurgien de Lyon à l'estime de tous.

Au milieu de ces témoignages unanimes de douleur et de respect, la pensée d'élever un monument à M. Bonnet s'est vite développée, et une souscription conçue dans ce but s'est immédiatement couverte de nombreuses et très-honorables signatures.

— M. P. Bérard, qu'une triste maladie tenait, depuis plusieurs années, éloigné de la Faculté, a succombé, ces jours derniers, à une troisième attaque d'apoplexie. Professeur habile, esprit ingénieux, cœur aimable, M. Bérard a laissé de vifs regrets parmi ceux qui ont gardé le souvenir de ses leçons ou qui ont goûté le charme de son intimité ; mais son nom, qui ne se rattache à aucune découverte remarquable, à aucune mesure administrative importante, s'effacera peu à peu du souvenir des hommes à mesure que disparaîtront ceux qui peuvent dire encore aujourd'hui combien était séduisant l'enseignement de l'ancien professeur de physiologie.

— La mort vient de frapper un chirurgien distingué, un homme profondément honnête, M. le Dr Thierry, que le gouvernement provisoire de Février avait mis à la tête de l'administration des hôpitaux, et qui, dans ces difficiles fonctions, s'est montré par les actes les plus justes et par les intentions les plus droites. Il a su, avec son honorable collègue M. Voillemier, résister à certains désirs hostiles à l'institution du concours, et à ce seul titre nous lui devons une

profonde reconnaissance. M. Thierry a écrit plusieurs travaux de chirurgie estimés; mais, depuis quelques années, de hautes fonctions dans la municipalité de Paris l'occupaient entièrement. Sa mort a été douloureusement sentie par tous ceux qui avaient le bonheur de le connaître et par la population pauvre du quartier Saint-Antoine, qui gardera longtemps le souvenir de ses nombreux bienfaits.

— M. Denonvilliers, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, délégué dans les fonctions d'inspecteur général, vient d'être nommé, par décret du 7 décembre, inspecteur général de l'enseignement supérieur pour l'ordre de la médecine, en remplacement de M. Bérard.

— On assure qu'il est question de transférer la Faculté de Médecine et les pavillons de dissection de l'École pratique sur les bords de la Seine, dans l'emplacement occupé actuellement par l'entrepôt des vins, lequel irait à Bercy.

BIBLIOGRAPHIE.

Essai analytique et critique de statistique mortuaire comparée, renfermant les monographies étiologiques des accidents et de la plupart des maladies mortelles, et expliquant les lois générales de la mortalité des peuples par les influences combinées des diverses causes de mort; par le Dr Marc d'Espine. In-8°, XXII-466; Genève, Cherbulliez 1858.

Les oreilles du public médical retentissent encore de la longue discussion sur la statistique mortuaire qui a occupé l'Académie de Médecine il y a une année. Après de longs débats contradictoires, la savante compagnie a décidé qu'une bonne statistique médicale, c'est-à-dire l'enregistrement régulier des causes de décès, est possible et doit être mise à exécution. Le livre de M. d'Espine vient apporter une confirmation éclatante à cette manière de voir. «Tous les médecins, dit l'auteur dans sa préface, ne sont pas convaincus que la statistique officielle des décès puisse rendre de vrais services aux sciences médicales, principalement en fixant les lois de l'étiologie des maladies. Quelques économistes attendent de cette statistique si peu de lumières pour l'explication des lois générales de la population, qu'ils s'opposent à ce qu'on complique l'enquête officielle sur les décès, de la prise en considération des noms des maladies et des accidents mortels. Le travail que je publie aujourd'hui répondra victorieusement, je l'espère, aux doutes des uns et à l'opposition des autres.»

Oui, la statistique médicale est possible; mais elle ne peut donner

des résultats utiles et servir à éclairer les diverses branches de la pathologie, qu'à la condition de trouver dans chaque pays des interprètes instruits, dévoués et sans idées préconçues. Cette condition nous paraît même avoir le pas sur la valeur intrinsèque des matériaux. En effet, s'il y a une statistique raisonnable, éclairée, intelligente, il y a aussi une statistique inepte, qui se rue à travers les chiffres, les entasse dans la plus grande quantité possible, puis les groupe arbitrairement pour en tirer des résultats quelconques ; et même avec les meilleurs matériaux, si les chiffres sont mal groupés, ou si l'on compare entre eux des éléments dissemblables, on arrive aux résultats les plus absurdes et les plus contradictoires. Un bon esprit, au contraire, peut tirer parti des matériaux imparfaits, en les appréciant à leur juste valeur, et pour peu que ces matériaux soient assez bons pour que le nombre des faits vrais l'emporte sur celui des faits erronés, leur groupement et leur comparaison donneront les résultats les plus intéressants. Le livre dont nous voulons rendre compte en est la démonstration évidente, de la première page à la dernière.

Disons quelques mots d'abord de la méthode critique adoptée par M. d'Espine, car elle fait la principale valeur de son œuvre, et, sans elle, il n'eût fait qu'ajouter une indigeste compilation à toutes celles qui encombrent les bibliothèques officielles et qui ne servent qu'à discréditer les recherches statistiques. M. d'Espine a pris pour base de ses recherches les matériaux recueillis par lui même dans le canton de Genève pendant treize années ; c'est donc sur la valeur même de ces matériaux que doit porter la première enquête.

Ceux qui, comme nous, ont pu voir de près le soin minutieux avec lequel a été fait le dépouillement des bulletins remis sur chaque décès, d'une part, par le médecin vérificateur des décès, d'autre part, par les médecins praticiens, ne peuvent conserver aucun doute sur l'exactitude relative des chiffres résultant de ce dépouillement. Dans la plupart des cas où le diagnostic du médecin vérificateur est le même que celui du médecin praticien, ce diagnostic doit être admis sans hésitation. Cependant il ne faut pas oublier que cet accord peut être quelquefois illusoire. Le vérificateur peut, dans quelques cas, se contenter d'accepter le diagnostic des parents, pour s'éviter un questionnaire toujours désagréable, et ce diagnostic n'est autre que celui du médecin qui a donné ses soins au décédé pendant sa dernière maladie. Or ce dernier peut s'être trompé, ou bien n'avoir pas dit à la famille son véritable diagnostic pour des motifs faciles à apprécier. Cependant aucun médecin vérificateur consciencieux et instruit n'acceptera, sans enquête, un diagnostic improbable; c'est donc l'affaire des gouvernements de ne désigner pour remplir cette fonction que des hommes capables, et de les rétribuer d'une manière convenable.

S'il y a désaccord entre les deux diagnostics, la tâche du statisticien devient plus difficile ; il est obligé de tenir compte de la personnalité

de ceux qui ont fourni les renseignements et de se guider suivant les indications accessoires des bulletins. Dans certains cas, ces indications sont tout à fait suffisantes; dans d'autres, le diagnostic reste douteux, et le cas est porté aux décès par cause indéterminée, ou bien au côté où il y a le moins de chance d'erreur. Ceci fait comprendre comment M. d'Espine, qui a toujours fait ce travail lui-même, peut se rendre compte assez exactement de la valeur de ses chiffres et dire ici que la chance d'erreur est nulle, là qu'elle est très-faible, ailleurs qu'elle est plus forte sans pourtant être assez considérable pour infirmer les conclusions. On trouvera cette appréciation à chaque page du livre, et elle est de nature à inspirer la plus grande confiance dans les résultats. «Poser une limite à l'erreur, à propos de documents nosologiques de mortalité, c'est déjà établir leur supériorité relative; car je ne sache pas que jusqu'ici un seul des statisticiens qui se sont occupés des causes nosologiques des décès d'un pays ait pu se rendre un compte quelconque du degré de valeur des faits sur lesquels ils ont opéré.»

Une fois cette base adoptée, voici comment M. d'Espine expose lui-même sa manière de procéder : «Prenant pour point de départ mes matériaux recueillis dans le canton de Genève pour 13 ans, j'ai d'abord envisagé les décès dans leur ensemble, pour fixer les conditions des lois de la population genevoise; puis j'ai divisé ces décès en groupes distincts, selon chaque maladie, accident ou autre cause de mort. Après avoir fini ainsi la monographie étiologique de chaque espèce, j'ai reconstruit successivement l'ensemble, en réunissant les espèces en classes, puis en grandes divisions, et montrant par quelles combinaisons les lois des espèces concouraient à former les lois des classes, puis des grandes divisions, enfin de l'ensemble. Tout le long de ce travail, j'ai comparé les documents officiels des autres pays à ceux de Genève, et partout où ces documents étrangers m'ont permis d'y puiser des résultats corrélatifs aux nôtres, j'ai pu, à l'aide d'une sévère critique, et en faisant intervenir les travaux de la science et les données statistiques des meilleurs auteurs, faire la part de la vérité et de l'erreur, et mettre en évidence, dans plus d'une occasion, l'insuffisance des statistiques d'hôpitaux ou de pratique privée. Un autre résultat non moins important de la partie critique de cette œuvre a été de signaler les graves imperfections, quelquefois même la non-valeur de plusieurs documents officiels, en indiquant les erreurs et jusqu'aux contre-vérités qui en ressortent et se répètent d'année en année pour le même document, avec une régularité si remarquable, qu'elle en a imposé à certains auteurs. J'ai pu montrer que l'erreur se reproduit dans les enquêtes mal instruites avec la même constance que la vérité déduite des bons matériaux.»

Qu'il me soit permis de citer un ou deux exemples de cette insuffisance de certains documents officiels. Il ressort des documents genevois, que les *décès par pneumonie* et par broncho-pneumonie sont plus

fréquents avant qu'après 1 an; depuis 3 ans, leur fréquence diminue pour atteindre le minimum, entre 10 et 20 ans. Depuis 20 ans, elle augmente progressivement jusque entre 70 et 80 ans, puis elle diminue de nouveau, graduellement jusqu'au terme de la vie. D'où vient que ces résultats diffèrent tellement des opinions admises par les praticiens de tous les temps, et surtout des résultats obtenus de nos jours à l'aide de recherches statistiques, fondées sur des collections de faits recueillis dans les hôpitaux? C'est que, comme l'a fait remarquer M. Grisolle, l'admission des malades dans les hôpitaux ne se fait pas selon une loi exactement proportionnelle à celle des âges de la population. Beaucoup de vieillards vivent dans les hospices, et ne passent pas dans les salles où les observations se recueillent, lorsqu'ils tombent malades. Il en résulte que la collection complète des décès par pneumonie qui ont lieu, pendant un certain temps, dans toute une population, bien qu'elle renferme quelques cas de diagnostic erroné, représentera mieux la loi des âges que la collection des meilleures observations récoltées dans les hôpitaux ou dans une pratique particulière.

Un exemple d'insuffisance, plus saillant que le précédent, est fourni par les statistiques officielles, relatives aux *décès par suicide*. Les chiffres léthifères du suicide (c'est-à-dire exprimant le rapport des décès par suicide à la totalité des décès) sont pour Genève, 1,21 p. 100; pour la Prusse, 0,38 p. 100; pour la France, 0,26 p. 100; pour l'Angleterre, 0,25 p. 100; pour la Belgique, 0,23 p. 100; pour la Bavière, 0,175 p. 100, et pour les États Sardes, 0,04 p. 100. On voit que les renseignements fournis par les statistiques officielles des six grands États diffèrent moins entre eux qu'ils ne diffèrent des documents genevois; il semble donc, à première vue, ou que ceux-ci doivent être erronés, ou bien que Genève compte une proportion de suicides beaucoup plus considérable que les autres pays, c'est-à-dire cinq fois plus que la France et l'Angleterre, et trente fois plus que le Piémont. C'est là de la statistique brute; mais il suffit de faire intervenir une critique sévère, pour se convaincre de son peu de valeur. En effet, les renseignements genevois ne peuvent pas être erronés sur la question des suicides, il n'y a pas là d'appréciation de diagnostic, mais des faits faciles à constater, et dans tous les cas, s'il y a erreur, elle ne peut être qu'en moins. Quant à la seconde alternative, personne ne songera à la soutenir après avoir lu avec attention l'argumentation de M. Marc d'Espine, argumentation qui occupe plusieurs pages et qui conclut en ces termes : « La bonne statistique, celle qui ne se passe pas d'une sévère critique sur la signification et la valeur des chiffres qu'elle met en œuvre, nous conduit toujours plus à reconnaître que les faits de population, jusque dans les moindres détails, sont l'expression de lois que l'investigation scientifique est appelée à déterminer; que les variations qu'introduisent les circonstances de climats, de races, sont également appréciables, mais que ces variations se maintiennent dans des limites beaucoup plus étroites que ne le

laissent supposer les documents encore très-imparfaits sur lesquels les statisticiens ont opéré jusqu'ici ; qu'enfin, lorsqu'on trouve de très-grandes différences entre les résultats que fournissent deux pays sur une même question, on risque moins de se tromper en attribuant ces différences à l'inégale exactitude qui sépare ces pays, quant aux modes d'enquête, qu'en les rapportant à des variations dans les faits, qui laisseraient supposer que les documents des deux parts ont la même valeur.»

La *classification des causes de décès*, adoptée par M. Marc d'Espine, a été l'objet d'une discussion au congrès de Paris en 1855. Les grandes différences qu'elle présente avec la classification anglaise n'ont pas permis qu'elle fût admise, et le congrès se contenta de rédiger une nomenclature polyglotte des maladies mortelles, en laissant à chaque pays le soin de les grouper. La classification de M. Marc d'Espine se rapproche davantage des idées reçues sur le continent; elle est certainement bonne et suffisante, bien qu'elle puisse soulever quelques objections de détail; mais l'inconvénient de trop multiplier les divisions et l'impossibilité de remanier en entier les matériaux de treize années doivent faire passer sur ces légères imperfections. Cependant il serait bien à désirer que les congrès futurs arrivassent à une solution de cette question.

La *première partie* de l'ouvrage que nous étudions traite des décès en général, sans distinction de causes; les décès y sont examinés: 1° dans leurs rapports avec les naissances et la population, 2° au point de vue de l'âge, 3° au point de vue des sexes, 4° au point de vue de l'habitation urbaine ou rurale, 5° au point de vue de l'aisance et de la misère. Cette subdivision se retrouve dans chacun des chapitres suivants, et s'applique soit aux groupes morbides, soit à chaque espèce en particulier.

On sera peut-être étonné de ne pas voir figurer la question des *professions* : M. Marc d'Espine énumère avec soin les motifs qui l'ont engagé à s'en abstenir, et qui se résument en ce que la question des professions n'est pas encore mûre pour la statistique. Tout en reconnaissant la valeur de ces motifs, on peut regretter que sur quelques points de détail où les matériaux ont une valeur réelle, M. Marc d'Espine n'ait pas tenté d'approfondir cette question ; il dit lui-même que certaines professions offrent des caractères assez saillants, quant à la nature des travaux qu'elles exigent, au genre de vie qu'elles entraînent, et à l'âge de ceux qui s'y livrent, pour qu'il soit possible d'en étudier la statistique mortuaire, et personne, mieux que lui, n'aurait pu le faire dans les limites du possible et du vrai.

Les *saisons* et leurs caractères météorologiques variant avec les climats, le groupement des mois est tout à fait arbitraire, et il est bien difficile de comparer les résultats obtenus dans divers pays. M. d'Espine reconnaît les grandes difficultés que rencontre la statistique dans l'étude médicale des climats et des saisons; à nos yeux, les résultats de

cette étude sont jusqu'ici à peu près nuls, au moins pour ce qui concerne les saisons, et ne peuvent fournir aucune application pratique de quelque intérêt.

L'étude de l'influence exercée par l'*aisance* et la *misère* est plus intéressante, quoique presque aussi difficile que celle des professions. Cependant, dans un petit État comme Genève, on peut être assuré de ne pas laisser échapper un seul cas appartenant à une famille riche ou très-aisée, sans le noter; mais le groupe des pauvres est beaucoup moins naturel, car il renferme, avec les cas de véritable misère, ceux de pauvreté, de médiocrité, et même plusieurs cas d'aisance relative : aussi M. d'Espine a renoncé à comparer un groupe à l'autre, et s'est borné à comparer les décès des riches à l'ensemble de tous les décès. Ses résultats y ont certainement gagné en vérité ce qu'ils ont perdu en apparence de précision.

Un fait intéressant à relever dans la première partie, c'est que de tous les pays dont les documents peuvent être utilisés, Genève est celui qui a la *fécondité* et la *mortalité* les moindres, c'est-à-dire qui a la population la plus stationnaire et la population des adultes la plus considérable, ce qui augmente la valeur des matériaux genevois comme base de travail.

Un autre point que je tiens à signaler, c'est la différence, quant à la mortalité, qui existe entre Genève, placée à une extrémité de l'échelle, et la Bavière, qui se trouve à l'autre extrémité. La *vie probable*, à Genève, qui, au XVI^e siècle, était de moins de 5 ans, au XVII^e, 11 ans, au commencement du XVIII^e, 27 ans, à la fin du XVIII^e, 32 ans, s'élève aujourd'hui à 44 ans, tandis qu'en Bavière elle est encore entre 10 et 15 ans. Or, dans ce pays, les 3 cinquièmes des décédés n'ont reçu aucun secours médical. A Genève au contraire l'absence de soins médicaux est une infime exception. N'est-ce pas la meilleure réponse qu'on puisse faire aux éternelles plaisanteries et aux raisonnements spécieux qu'on dirige si souvent contre les enfants d'Esculape?

La *deuxième partie* traite des décès, envisagés au point de vue de leurs causes non morbides, c'est-à-dire des mort-nés, des morts par débilité congénitale et par vice de conformation, des morts de vieillesse, et des morts violentes ou résultat d'accidents extérieurs.

La *troisième partie* traite des décès, envisagés au point de vue de leurs causes morbides, et comprend : 1° les décès par accidents morbides; 2° les décès par maladies aiguës, inflammatoires franches, spécifiques et spéciales; 3° les décès par maladies chroniques, inflammatoires et diathésiques; 4° les décès dont la cause est indéterminées.

Nous ne pouvons songer à suivre M. d'Espine dans chacun de ces chapitres et à en donner une analyse qui serait nécessairement incomplète et aride; nous nous contenterons de signaler quelques-uns des points qui nous ont plus particulièrement frappé dans la lecture de son ouvrage, heureux si nous réussissons à inspirer à quelques personnes le

désir de refaire, pour leur propre compte et à leur point de vue, l'étude qui nous occupe maintenant.

Tout le monde lira avec fruit l'intéressant résumé qui termine les considérations relatives aux quatre grandes épidémies de l'enfance : «La *coqueluche*, la *rougeole*, la *scarlatine* et la *variole*, dit l'auteur, sont essentiellement épidémiques, mais à des degrés différents. La coqueluche est celle des quatre qui se rapproche le plus des maladies endémo-épidémiques; la rougeole et la scarlatine tiennent le milieu; la variole est, dans notre pays au moins, la plus essentiellement épidémique des quatre. Si les quatre maladies règnent dans une même saison ou année, c'est ordinairement la coqueluche qui se rencontre la première, la rougeole suit, puis la scarlatine et la variole apparaissent. Les trois premières peuvent régner sans que la variole s'y joigne; elles suivent alors en général l'ordre précité. La coqueluche peut régner seule, mais il est rare que la rougeole fournisse sa carrière sans être accompagnée de coqueluche, à moins que la scarlatine ne s'y joigne. Rarement la scarlatine poursuit seule sa carrière épidémique; elle peut s'unir avec une quelconque des trois autres maladies épidémiques, le plus souvent avec la rougeole. La variole peut, comme la coqueluche, régner pendant plusieurs mois seule, sans l'apparition d'un seul cas appartenant aux trois autres épidémies.»

Rarement la statistique a donné des résultats concordant mieux avec ceux de l'observation des malades, cependant il ne faudrait pas considérer cet ordre de succession comme absolu : ainsi, pendant l'année 1858, la ville de Genève a été visitée successivement par cinq épidémies. C'est la grippe qui a ouvert la marche ; elle durait encore que la rougeole et en même temps quelques cas isolés de varicelle et de varioloïde ont apparu, mais l'épidémie variolique ne s'est généralisée que lorsque les cas de rougeole devenaient fort rares; en même temps que la variole, un assez grand nombre de cas de scarlatine et d'angine scarlatineuse ont été signalés, sans pourtant constituer une véritable épidémie; enfin, un peu après le début de la variole, la coqueluche a sévi sinon avec une grande gravité, au moins d'une manière très-générale; aujourd'hui, fin novembre, la variole, la coqueluche et la scarlatine, règnent encore. N'y a-t-il pas, dans cet enchevêtrement des épidémies, un sujet d'étude des plus intéressants et pour lequel il est nécessaire que la statistique mortuaire et les recherches pratiques se donnent la main?

Quant à l'importance mortuaire des quatre épidémies, M. d'Espine les range dans l'ordre suivant : coqueluche, rougeole, scarlatine et variole. Si le praticien ne consulte que sa première impression, il peut être étonné de ce résultat, et penser que la variole est proportionnellement plus meurtrière que la coqueluche; mais il ne faut pas oublier que les décès par maladies secondaires ou par complication sont toujours rapportés à la maladie principale. Ainsi, lorsqu'un enfant suc-

combe à une broncho-pneumonie survenue pendant la coqueluche, le décès est rapporté à la coqueluche : c'est le principe fondamental de toute statistique mortuaire, sans lequel il ne peut y avoir que confusion dans les chiffres et nullité dans les résultats. Si l'on veut savoir si une maladie tue par elle-même, et dégagée de toute complication, une plus ou moins forte proportion des individus qu'elle atteint qu'une autre maladie, il faut s'adresser au praticien qui les étudie dans leurs détails et aux recueils d'observations. Jusqu'à présent la statistique mortuaire reste muette, faute de documents assez circonstanciés; mais il faut avouer que pratiquement cette seconde question a, pour le pronostic, bien moins d'importance que la première. Il est une autre question analogue et plus intéressante, que la statistique mortuaire ne résout pas davantage : c'est de savoir quelle proportion de mortalité fournit la même maladie, selon qu'elle est primitive ou secondaire. Ce point de vue, auquel MM. Rilliet et Barthez ont attaché la plus grande importance dans leur *Traité des maladies des enfants*, doit faire le sujet de recherches statistiques toutes spéciales.

M. d'Espine se montre partisan de la *contagion de la fièvre typhoïde*. Je ne pense pas que cette question puisse être résolue par des documents statistiques ; on sait trop combien elle est difficile et complexe pour que de simples indications, fussent-elles nombreuses et précises, puissent l'éclaircir. Comment distinguer ce qui tient à l'élément contagieux de ce qui tient aux causes épidémiques locales, lorsque les individus successivement atteints habitent la même localité? Je sais qu'on a vu des malades transporter avec eux le principe morbifique dans une localité qui en était exempte ; mais il est encore permis de douter que ces faits soient assez complets et assez nombreux pour entraîner une conviction positive.

M. d'Espine a exclu de sa classification des causes de décès la *dentition*, la *puberté*, et l'*âge critique*, et il a très-bien fait; ce ne sont pas là des maladies, mais des crises physiologiques, qui prédisposent à des états pathologiques variés, en sorte que tous les décès qu'on pourrait être tenté de grouper sous ces rubriques se classent tout naturellement, avec le secours d'un bon diagnostic, dans les diverses espèces morbides, et ne sauraient en être soustraits sans de graves inconvénients. Il n'en est pas de même de la *grossesse* et de l'*accouchement*, qui peuvent déterminer toute une série de maladies aiguës spéciales, qu'il serait impossible de réunir aux maladies analogues qu'on observe en dehors de l'état puerpéral. Aussi M. d'Espine les a-t-il groupées sous deux chefs (et non trois, comme le fait dire sans doute une faute d'impression), les maladies de la grossesse et les suites de couches. A cette occasion, il signale une très-mauvaise rubrique de la classification bavaroise, celle des décès par *opérations chirurgicales*. « Une opération ne se pratique qu'à l'occasion d'un accident ou d'une maladie, de sorte que les décès placés sous la rubrique des opérations chirurgicales suivies de mort

rendent incomplètes toutes les espèces diverses d'accidents ou de maladies auxquelles on a soustrait ces cas, et il en résulte qu'on ne peut plus apprécier exactement soit le rang occupé par ces espèces dans la mortalité d'un peuple, soit l'influence qu'exercent sur elles les diverses causes générales..... Ce n'est que secondairement, et en vue de recherches spéciales, qu'on peut tenir compte des opérations ou des médications qui ont été infructueusement tentées en vue de la guérison.»

Il faudrait citer en entier la lumineuse discussion sur l'identité ou la non-identité des *scrofules* et des *tubercules* qui termine le chapitre relatif à ces deux diathèses. C'est presque un hors-d'œuvre; mais la question est traitée avec tant de jugement et d'impartialité, que la lecture de ces quelques pages a le plus grand charme, d'autant plus qu'elle repose de la pure analyse des chiffres, toujours un peu fatigante pour le lecteur. M. d'Espine ne pense pas que les arguments contre l'identité des deux diathèses suffisent pour en établir clairement la séparation; mais il estime qu'ils obligent les observateurs «à maintenir le protocole ouvert, et à continuer l'étude réparée des deux ordres de faits, quitte à les rapprocher ensuite pour apprécier leur points communs.»

On trouvera un peu plus loin, à propos de la *diathèse cancéreuse*, une critique aussi pleine de convenance qu'elle est sévère, des résultats statistiques obtenus par M. Trébuchet, d'après les documents recueillis dans les mairies et les hôpitaux. J'aurais pu la citer au même titre que la discussion sur les décès par suicide: en effet, on ne saurait trop se pénétrer, en premier lieu, de ce que la répétition d'un même résultat, plusieurs années de suite, n'est point une preuve de sa réalité, parce que souvent il arrive que la même source d'erreur ou d'omission s'est répétée chaque année dans la collection des matériaux; et en second lieu, de ce que les médecins seuls sont en position d'utiliser des matériaux dans lesquels l'élément du diagnostic joue un rôle si important.

Citons encore une disgression, intéressante par son actualité, sur l'*intoxication iodique;* nous serons encore loin d'avoir épuisé la liste des sujets traités par M. d'Espine, et qui sont de nature à fixer plus particulièrement l'attention de ses lecteurs; mais notre but n'est pas de faire un abrégé de son livre.

Il y a deux manières de rendre compte d'un ouvrage. Dans l'une, on prend pour thème un ouvrage dont on a lu la préface et la table des matières, en substituant sa personnalité à celle de l'auteur; on livre au public ses propres élucubrations méditées pendant quelques instants, au lieu de lui faire connaître les idées et les faits qui ont coûté des mois et quelquefois des années de recherches laborieuses. C'est facile, c'est attrayant, cela permet de faire du style et de l'originalité, et cela s'appelle de la haute critique. L'autre procédé, plus humble, consiste à étudier sérieusement un ouvrage pour en signaler les tendances générales, les côtés intéressants et les côtés faibles; c'est de la critique terre à terre, mais elle me semble plus utile, quand il s'agit d'une œuvre scientifique d'un mérite incontestable. Mon but a été de montrer

que le livre de M. d'Espine non-seulement doit être consulté par tous les médecins qui s'occupent de recherches étiologiques, mais surtout que la statistique y est placée sur une base nouvelle et inébranlable, et qu'il ne sera plus permis désormais d'abandonner, celle de la critique méthodique et éclairée des faits.

D[r] A.-J. Duval,
Secrétaire de la Société médicale de Genève.

Des Anesthésies en général, par le D[r] C. Ozanam ; in-8°. Paris, 1858. — Sous ce titre, M. le D[r] Ozanam vient de publier un travail où il s'est d'abord proposé de rechercher quel est, dans les corps employés comme anesthésiques, le principe auquel doit être attribuée la perte de la sensibilité : il suppose que ce doit être le carbone. Dans une autre série d'expériences, il montre que certains corps qui avaient été jusqu'ici considérés comme des poisons violents, immédiatement mortels même, peuvent, lorsqu'ils sont administrés dans certaines conditions, devenir des moyens d'anesthésie d'une innocuité entière. Bien que ce ne soient pas là des faits absolument inaperçus, on ne peut se défendre d'un sentiment de surprise en voyant des résultats si opposés provenir d'une simple différence dans les doses. C'est ainsi que dans la 68[e] expérience, un animal soumis à une inhalation d'acide cyanhydrique étendu au quarantième, pendant cinquante secondes, tombe comme foudroyé et meurt en sept minutes ; tandis que chez un autre animal, une inhalation du même acide étendu au centième donne lieu seulement à une perte temporaire de la sensibilité, présentant dans les phases de son développement, dans son état, dans sa cessation, etc., des phénomènes absolument identiques à ceux de l'anesthésie chloroformique la plus simple et la plus ordinaire (expériences 70, 72, 74, etc. etc.).

M. Ozanam constate des faits identiques avec l'oxyde de carbone. M. Ozanam est évidemment partisan de l'absorption des corps anesthésiques; toutefois, en lisant le compte rendu de ses expériences soigneusement rapportées, en voyant mentionner surtout dans quelques-unes d'entre elles une vascularisation arborisée des voies respiratoires, on doit se demander si ces corps qui, comme l'oxyde de carbone et l'acide cyanhydrique, donnent lieu à une mort presque foudroyante avec des symptômes de suffocation, n'agissent pas, comme M. Faure l'a vu pour le chloroforme, en déterminant d'abord la paralysie des organes respiratoires, d'où une asphyxie capable de donner lieu à l'anesthésie ou à la mort. M. Ozanam, avec l'assistance de M. Paul Blondeau, a recherché quels pourraient être les effets de l'oxygène et de l'ammoniaque chez des animaux mis en état de mort apparente par l'oxyde de carbone et par l'acide cyanhydrique : les résultats ont été satisfaisants. L'auteur, du reste, loin de devancer les faits par une précipitation dont on a souvent de la peine à se défendre quand on a réussi dans une série d'expériences, se borne ici à rapporter les résultats qu'il a obtenus, sans chercher à leur tracer une voie d'application.

E. Follin, C. Lasègue.

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Février 1859.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

ÉTUDES CLINIQUES SUR LE CHANCRE PRODUIT PAR LA CONTAGION DE LA SYPHILIS SECONDAIRE, ET SPÉCIALEMENT SUR LE CHANCRE DU MAMELON ET DE LA BOUCHE ;

Par **J. ROLLET**, chirurgien en chef de l'Antiquaille, à Lyon.

Je suis de ceux pour qui la contagion de la syphilis secondaire est aujourd'hui chose démontrée. Depuis l'époque où cette question a été discutée devant l'Académie de Médecine (1852), tant de ruines se sont accumulées, tant de faits nouveaux et inattendus se sont produits, qu'il n'est plus possible de conserver la moindre hésitation sur ce point.

Avant Hunter, personne ne mettait en doute la contagion de la syphilis à toutes ses périodes; revenir à cette doctrine, ce n'est donc que reprendre une tradition trop légèrement délaissée sur la seule autorité de quelques grands noms.

Hunter, le premier, se fondant sur l'expérimentation, réserva la propriété contagieuse aux accidents primitifs, la refusant à la syphilis secondaire sous toutes ses formes.

M. Ricord, qui a répété les inoculations de Hunter, en les variant et les multipliant à l'infini, est arrivé, sous ce rapport, aux mêmes conclusions que lui ou à peu près.

Et pourtant ce n'est ni l'expérience, ni de grandes facultés

d'observation, ni même le génie, qui ont manqué à cette école. Mais un principe faux mène forcément à l'erreur; et plus l'esprit a de pénétration et de force, plus l'erreur où il tombe est profonde et radicale. Aussi nul n'est allé dans cette voie aussi loin que Hunter, qui niait jusqu'à la transmission héréditaire de la vérole.

Hunter et M. Ricord ont cru qu'il y avait dans la syphilis un accident primitif, le chancre, inoculable au malade lui-même, et des accidents constitutionnels, non inoculables de la même manière; ils l'ont cru sur la foi d'une expérimentation en apparence bien faite, mais au fond confuse et mal interprétée.

Il y avait donc *pour eux* une différence entre l'accident primitif et l'accident secondaire, différence notable, capitale, que la lancette rendait saisissable à l'œil et frappante comme un fait matériel.

Passant ensuite de l'expérimentation à la clinique, ils concluaient hardiment, au nom de leurs inoculations si probantes en apparence, que ce symptôme primitif, ce prétendu chancre syphilitique, seul inoculable au malade, était aussi seul transmissible d'un individu à un autre; que l'accident secondaire, non inoculable de la même manière, ne devait pas être transmissible et ne l'était jamais. Doctrine bien rassurante si elle était vraie, mais en réalité bien désastreuse par les victimes qu'elle ferait si on la laissait plus longtemps s'établir dans l'opinion publique.

Sur quoi repose en définitive toute la doctrine huntérienne touchant la non-transmissibilité de la syphilis secondaire? Elle part d'un principe faux, et, ce qui est non moins grave, tous les faits sur lesquels elle repose doivent être considérés comme non avenus et annulables dans l'espèce.

Aujourd'hui, que les analogies de la syphilis avec les autres maladies virulentes, notamment avec la vaccine et la variole, sont mieux connues et acceptées, qui oserait soutenir qu'une lésion non inoculable au malade n'est pas transmissible à un autre individu? Est-ce que la vaccine est inoculable au sujet vacciné, et pourtant ne l'est-elle pas toujours ou à peu près toujours à l'enfant non encore vacciné? Est-ce que la variole est inoculable au varioleux, et avant la découverte de la vaccine ne l'inoculait-on pas à volonté aux personnes non encore variolées? Si la syphilis se comportait autrement, elle formerait dans le groupe des maladies virulentes générales

une exception qu'on ne s'expliquerait pas, une de ces monstruosités que la nature ne nous a pas habitués à trouver dans ses œuvres.

Quant aux faits controuvés ou pour mieux dire mal interprétés, les voici :

Même au point de vue de l'inoculation au malade lui-même, il n'y a pas de différence entre le symptôme primitif de la vérole et les autres manifestations de la maladie. Toutes les lésions syphilitiques, toutes sans exception, qu'elles soient primitives ou secondaires, se ressemblent sous ce rapport : aucune n'est inoculable au malade.

Ainsi le chancre syphilitique primitif ne peut pas plus être reproduit sur le malade qui en est affecté, sur quelque point que se fasse l'inoculation, qu'on ne peut inoculer au malade porteur de pustules vaccinales, par exemple, le pus de ces pustules. Ce que Hunter et M. Ricord croyaient être le propre des accidents secondaires, c'est-à-dire la non-inoculabilité au sujet infecté, est donc commun à ces accidents et au chancre primitif lui-même, commun à la syphilis et aux autres maladies virulentes générales.

Ce prétendu chancre syphilitique que l'on peut reproduire à volonté, des dizaines, des centaines, et on peut presque dire des milliers de fois, chez le malade qui en est affecté ou chez tout autre individu, celui que Hunter et M. Ricord regardaient comme l'accident primitif inoculable de la vérole, chose singulière et bien digne de remarque, ce chancre n'appartient à la vérole à aucun titre ; il forme une espèce pathologique à part, connue et décrite bien avant l'apparition de la vérole, confondue ensuite avec elle. C'est l'ulcère contagieux des parties génitales, maladie qui a son individualité propre, et qui est au moins aussi distincte de la syphilis que la vaccine, par exemple, est distincte de la variole.

Je n'ai pas à m'étendre sur ce sujet, qui a été traité avec de grands développements par M. Bassereau (1), complété plus tard par M. Fournier (2), étudié par ces deux auteurs au double point de vue de l'observation clinique et de l'expérimentation. Je noterai seulement que, depuis cinq années, les confrontations que j'ai pu faire

(1) *Traité des affections de la peau, symptomatiques de la syphilis*; Paris, 1852.

(2) *Leçons sur le chancre, professées par M. Ricord*, recueillies par M. Fournier ; Paris, 1858.

sur un grand nombre de malades, et les inoculations extrêmement multipliées que j'ai pratiquées, m'ont fait sur ce point une conviction d'autant plus ferme que mon expérience s'étendait davantage et est aujourd'hui inébranlable.

Ainsi donc l'accident syphilitique primitif, l'ulcère infectant, ou, pour l'appeler par son ancien nom, le *chancre induré*, n'est pas inoculable au malade qui le porte; je vais plus loin, il n'est inoculable à aucun sujet syphilitique. J'ai fait à cet égard des expériences nombreuses, de concert avec M. Laroyenne, ancien interne de l'Antiquaille, qui en a fait l'objet d'un mémoire (1).

Arrivé à ce point, et en présence de cette parité entre l'accident syphilitique dit primitif et la syphilis secondaire, il n'y a plus qu'à choisir entre l'une ou l'autre des deux alternatives suivantes :

Ou bien renoncer à juger la question par l'expérimentation et revenir purement et simplement à l'observation clinique; ou bien inoculer de nouveau, mais dans d'autres conditions, c'est-à-dire laisser de côté les inoculations sur le malade, telles que les pratique l'école huntérienne, les laisser de côté, parce qu'elles prouvent toute autre chose que ce qu'on leur demande : inoculer la maladie d'un individu à un autre, d'un sujet syphilitique à un sujet vierge de syphilis, et voir comment se comporte chaque accident, voir d'une part ce que produit l'inoculation du chancre infectant, d'autre part ce que produit celle de la syphilis secondaire.

Des expériences de ce genre ont été faites par Waller, Wallace, Vidal, Rinecker, etc., avec du pus pris sur des accidents secondaires et porté sur des individus vierges de syphilis; elles ont réussi.

Mais de telles expériences sont-elles nécessaires? Elles pouvaient l'être à une époque où il fallait opposer aux anticontagionnistes inoculations contre inoculations. Mais aujourd'hui à quoi bon?

(1) *Annuaire de la syphilis et des maladies de la peau*, par MM. Diday et Rollet ; Paris et Lyon, 1859.

Dans ce travail, figurent aussi des observations sur le chancre infectant, rendu accidentellement inoculable au malade par sa coïncidence avec le chancre non infectant. Nos expériences sur ce chancre *mixte*, que nous avons plusieurs fois produit artificiellement et qu'on peut produire à volonté, expliquent très-bien certains faits d'inoculation, fort rares du reste, qui laissaient encore planer un reste de doute sur la dualité du virus chancreux. (*Note de l'auteur.*)

pourquoi demanderait-on de prouver expérimentalement pour la syphilis secondaire ce qu'on ne croit pas devoir prouver pour le chancre primitif? Voyez en effet sur quoi repose la croyance à la contagion du chancre infectant.

Ce chancre est contagieux; c'est un fait acquis, incontesté, bien démontré; mais comment démontré? Par l'observation clinique, par l'observation seule. Aucune inoculation, que je sache, excepté celle que j'ai faite moi-même dans des circonstances spéciales, n'établit expérimentalement cette contagion.

Ne voilà-t-il pas un fait avéré, bien connu de tous les syphilographes, et qui, à l'heure qu'il est, ressemble presque à une révélation. Oui, si l'inoculation a prouvé quelque chose jusqu'à ce jour touchant la contagion de la vérole, elle l'a prouvé pour les accidents secondaires, elle ne l'a pas prouvé pour le chancre.

L'observation clinique est donc en définitive, bon gré, mal gré, le rendez-vous de tout le monde; elle l'est et doit l'être, précisément en raison des dangers de l'expérimentation faite dans les conditions nouvelles, qui seules aujourd'hui lui donneraient une valeur réelle. Transporter du pus d'un sujet syphilitique à un sujet vierge de syphilis n'est rien moins qu'inoffensif; on a pu se le permettre à une époque où les inoculations huntériennes n'étaient pas encore frappées de stérilité et mises à néant. Aujourd'hui, que le même intérêt scientifique et social n'est plus en jeu, l'humanité comme la raison commandent de s'en tenir à la clinique, et, quant à nous, nous n'en sortirons pas.

De la bouche considérée comme principal foyer et organe de transmission de la syphilis secondaire.

Depuis les inoculations d'accidents secondaires faites par Waller, Wallace, Vidal et autres, depuis les faits plus récents de transmission de la syphilis des nouveau-nés et des adultes, on s'est contenté de discuter le point principal de la question, c'est-à-dire le fait même de la contagion ou de la non-contagion de la maladie.

Sans doute, avoir démontré que la syphilis secondaire est contagieuse, c'est avoir beaucoup fait; mais reste à savoir sous quelle forme se manifeste la contagion, par quel accident débute la syphilis ainsi transmise, en un mot, quels caractères revêt la lésion initiale chez le malade contagionné.

Évidemment il ne peut arriver que de deux choses l'une. Ou bien cette lésion initiale est variable et se montre sous une forme plus ou moins analogue à celle de l'accident qui a servi à la transmission ; on peut supposer qu'une pustule chez le malade infectant développe une pustule ou même d'emblée une éruption générale chez le sujet infecté ; qu'une papule, une vésicule, une bulle chez le premier, donne lieu à une lésion adéquate chez le second. Toutefois, s'il est vrai que le sang soit contagieux, que les accidents tardifs, tubercules, périostoses, etc., le soient aussi, il est difficile de se figurer *à priori* ce qui pourrait résulter d'une semblable contagion.

Ou bien, quel que soit l'accident inoculé, un même effet est produit, une même lésion survient, une ulcération par exemple ayant un certain aspect, affectant une marche déterminée, escorté de lésions concomitantes bien définies, en un mot présentant les caractères du chancre infectant tel qu'on l'observe dans la généralité des cas, alors même qu'il provient de l'inoculation du chancre lui-même.

De cette manière, la vérole aurait toujours pour point de départ un même symptôme ; la syphilis secondaire, comme la syphilis primitive, en se transmettant, produirait toujours au point contagionné un chancre.

Voilà ce que nous allons examiner ; nous procéderons à cette recherche sans arrière-pensée, sans prévention, avec le seul désir, désir ardent, d'arriver à la vérité, bien convaincu que plus d'une difficulté, jusqu'à présent insurmontable, sera chemin faisant aplanie, et que plus d'une merveille va se trouver réduite aux proportions du fait le moins inexplicable et le plus naturel.

Avant tout il importe de faire une remarque qui paraîtra surprenante, et qui n'est que juste : c'est que si on envisage la syphilis dans son ensemble, sans distinction de périodes, on ne tarde pas à reconnaître qu'elle est loin d'avoir pour siége le plus habituel les parties génitales.

Les véritables maladies des parties génitales sont la blennorrhagie avec ses complications, le chancre simple avec le bubon chancreux ; et cela se comprend.

Le chancre non infectant, comme la blennorrhagie, a un double caractère qui explique sa transmission presque exclusive par les

rapports sexuels et son siége presque exclusif aussi dans les régions génitales. Il est excessivement contagieux au début, à la période de progrès, et presque jusqu'à la fin de son évolution ; on voit des chancres non infectants encore inoculables après plusieurs semaines, après plusieurs mois, et même plusieurs années. Il est, à toutes ses périodes, une maladie locale, n'infectant jamais la constitution, c'est-à-dire restant toujours concentré sur le point d'implantation.

Quoi d'étonnant qu'avec ce caractère contagieux il se transmette presque toujours dans les conditions les plus favorables à la contagion, c'est-à-dire dans les rapports sexuels ? Quoi d'étonnant aussi que restant local, parce que telle est sa nature, il reste concentré dans la sphère génitale, c'est-à-dire au foyer même de la contagion ?

Il ne sort de là que, par exception, sur un sujet donné, qui des parties génitales peut le porter ailleurs accidentellement, en se grattant par exemple, ou bien chez quelques individus qui le contractent d'emblée par des rapports anormaux ou un contact fortuit ; il en résulte quelques faits rares de chancres insolites, égarés, dépaysés pour ainsi dire, et par cela même inaptes à se reproduire dans ce même siége de hasard par une série de transmissions. Il en est de ces chancres insolites comme de l'ophthalmie blennorrhagique par exemple, laquelle se développe accidentellement sur un individu, mais qu'on ne voit pas se transmettre par une suite régulière de contagions successives.

La vérole n'est pas dans ce cas ; tout au contraire, étant d'emblée une maladie générale, ne se manifestant tout d'abord par des lésions sur le premier point contagionné que pour se montrer bientôt ailleurs sous forme de lésions multiples, persistantes, très-sujettes à récidive, la vérole, loin d'être concentrée dans une région, en occupe au contraire plusieurs successivement ou même à la fois.

Or, toutes ces lésions étant supposées contagieuses, il doit en résulter nécessairement une très-grande variété dans le mode et le lieu de la contagion, une sorte d'ubiquité pour l'accident initial, ubiquité qui fait contraste avec la localisation presque constante de la blennorrhagie et du chancre non infectant dans les régions génitales.

Sans doute la transmission la plus active, la plus incessante, se fait pour la vérole, comme pour les autres maladies vénériennes, aux organes génitaux ; voilà un premier foyer de contagion. Mais, s'il en est ainsi, qu'on ne s'y trompe pas, c'est grâce à l'intimité et à la fréquence des rapports sexuels, si exceptionnellement favorables à toute contagion, et nullement à cause d'une prétendue prédominance des lésions syphilitiques aux organes génitaux.

A prendre la syphilis en masse, c'est-à-dire sans distinction d'accidents primitifs et secondaires, et surtout en écartant comme n'appartenant pas à la vérole la blennorrhagie et le chancre simple, j'ose dire que la région qui en est le plus souvent affectée est incontestablement la bouche et l'arrière-bouche.

Il n'y a presque pas de syphilis secondaire sans plaques muqueuses aux amygdales, au voile du palais, à la langue, aux joues, aux lèvres, sans rougeur, excoriations ou ulcérations, de ces mêmes organes.

Chez le nouveau-né, cette prédominance des manifestations syphilitiques à la bouche n'est même pas contestable; chez l'adulte, elle est réelle aussi; chez lui les plaques muqueuses seules (je pourrais au besoin citer des chiffres) sont plus d'une fois plus fréquentes à la bouche et à l'arrière-bouche qu'au méat urinaire, sur le gland et le prépuce, sur le scrotum et le pli génito-crural. On ne pourrait avoir l'équivalent des lésions syphilitiques des muqueuses supérieures dans ce qu'on appelle communément la sphère génitale qu'en y englobant la région anale.

Toutes ces lésions se développent lentement, persistent longtemps, et, après avoir disparu, reviennent pour disparaître encore. On peut donc affirmer, sans craindre de sortir de la vérité, que si le chancre a pour siége le plus habituel les parties génitales, où il prédomine incontestablement, la syphilis secondaire affecte au contraire plus particulièrement la bouche, et s'y manifeste par des lésions plus fréquentes, plus nombreuses, plus durables, que partout ailleurs.

Que conclure de là, sinon que pour étudier la contagion de la syphilis secondaire, il faut la prendre à son foyer principal, à la bouche? Cette contagion une fois admise, démontrée, que conclure, sinon que c'est par la bouche que doit se faire le plus grand nombre des transmissions?

Oui, s'il y avait entre individus, de la bouche à un autre organe déterminé, des rapports physiologiques normaux, fréquents, intimes, comparables à l'acte génésique, on verrait la syphilis s'engendrer, dans ces rapports, avec une fécondité qui aurait depuis longtemps dessillé tous les yeux. Rien de semblable ne s'observe chez l'adulte; aussi toutes les contagions par la bouche ne se montrent chez lui qu'à l'état de faits relativement peu nombreux. Il n'en est pas ainsi chez le nouveau-né: il y a en effet de la bouche de celui-ci aux mamelles de la nourrice des contacts aussi répétés, aussi intimes, qu'entre les organes génitaux des deux sexes, espèce de greffe intermittente, où tout concourt à rendre la contagion facile, inévitable. Nous en verrons plus loin les conséquences.

Mais, si la bouche est le véritable foyer de la syphilis secondaire, elle est aussi le lieu où celle-ci existe le mieux à l'état d'isolement, bien dégagée et distincte de la syphilis primitive.

Quelque soin qu'on apporte à l'étude de la contagion par les parties génitales, il reste toujours de l'obscurité dans les recherches, de l'incertitude dans les résultats; les lésions y sont souvent accumulées et confondues; l'acte lui-même pendant lequel se fait la contagion est secret s'il en fût, souvent inavoué, ou tout au plus connu sur parole.

A la bouche au contraire, dans le plus grand nombre des cas, la transmission est parfaitement claire et saisissable; les lésions qui ont opéré la contagion sont-elles-mêmes faciles à reconnaître et à bien apprécier. Nous parlerons plus loin de ce qui concerne la transmission de la syphilis secondaire de l'adulte. A ne considérer pour le moment cette transmission que chez le nouveau-né, n'y a-t-il pas des cas nombreux bien observés, authentiques, où il est certain que la bouche, organe de la transmission, n'était et ne pouvait être affectée que de syphilis secondaire?

Qu'un chancre primitif aille se loger dans la bouche du nouveau-né, au passage, à prendre le fait comme une rare exception, on peut jusqu'à un certain point l'admettre; mais, dans la généralité des cas, je vais plus loin, dans tous les faits connus de syphilis apportés par l'enfant en venant au monde, les lésions de la bouche sont constitutionnelles; elles consistent en rougeurs, plaques muqueuses, excoriations, ulcérations même, sans chancre primitif, ni concomitant ni antérieur.

Lorsque le nouveau-né transmet la maladie à la nourrice, et qu'il est bien et dûment reconnu comme l'auteur de la contagion, on peut donc être certain que l'agent contagieux provient de lésions secondaires.

Or voyons quelle est la lésion initiale qui, chez la nourrice, sur le mamelon, succède à cette contagion d'accidents bien manifestement secondaires de la bouche de l'enfant. Cette lésion initiale, primitive, est un chancre, toujours un chancre, réunissant les caractères essentiels assignés au chancre infectant commun. Mais, comme c'est précisément ce que nous devons démontrer, arrivons de suite aux faits sur lesquels repose cette démonstration.

Du chancre transmis au mamelon par la bouche affectée de syphilis secondaire.

Et d'abord qu'est-ce qu'un chancre? Aujourd'hui plus que jamais il faut distinguer, car il y a chancre et chancre.

Si on s'en tenait aux idées qui ont eu cours jusqu'à présent, si on considérait comme signe pathognomonique du chancre la propriété qu'on a cru inhérente à sa nature, je veux parler de son inoculabilité au sujet qui le porte, il y aurait à réformer la langue syphiliographique, à changer les noms; et alors les choses deviendraient peut-être plus claires, moins compliquées. Quant à moi, je verrais à cela quelques avantages, mais aussi plus d'un inconvénient.

Si l'ulcère contagieux des parties génitales était regardé comme le seul chancre, parce qu'il est seul inoculable au malade, quel nom donnerait-on à l'ulcère syphilitique primitif, c'est-à-dire à celui que la tradition a le plus constamment et le plus universellement appelé chancre?

Ne vaut-il pas mieux continuer à les comprendre tous deux sous la même dénomination générale, sauf à distinguer chacun par une qualification particulière, et surtout à ne plus faire de l'inoculabilité l'attribut général du chancre, alors que cette propriété est au contraire l'attribut et le caractère distinctif d'une seule espèce?

L'ulcère syphilitique primitif, le chancre infectant, n'étant pas inoculable au sujet infecté, qu'est-ce donc qui le caractérise? Comment le distinguera-t-on d'une ulcération ou de toute autre

lésion syphilitique secondaire? Évidemment, au point où nous en sommes arrivés, c'est la seule difficulté à résoudre.

Distinguer dans la vérole l'accident primitif de l'accident secondaire, voilà toute la question.

Le caractère le plus général du chancre infectant, et je parle ici de celui qui a été décrit comme tel par le maître même et tous les disciples de l'hôpital du Midi : c'est l'ulcération. L'ulcération peut manquer à un moment donné ; mais, si elle n'existe pas à ce moment, elle a existé antérieurement ou elle existera plus tard.

Viennent ensuite certains caractères tirés de la forme, de la couleur, de l'aspect, de la consistance, en un mot de l'état objectif du chancre, mais parmi lesquels j'en signalerai deux plus constants et mieux appréciables que les autres : ce sont l'induration et la papulation. Le chancre infectant est souvent, très-souvent induré, surtout chez l'homme ; ce même chancre, chez la femme, au lieu de devenir induré, a au contraire une très-grande tendance à devenir papuleux ; il éprouve *in situ* une transformation telle que sa surface bourgeonne, s'élève, se recouvre d'une pellicule cicatricielle très-mince, surtout vers la circonférence, et prend peu à peu l'aspect d'une plaque muqueuse ou d'une large papule ulcérée au centre.

Un autre caractère qu'il faut rechercher non pas dans le chancre lui-même, mais à côté, un peu plus loin, dans les ganglions lymphatiques voisins, lesquels sont affectés presque immédiatement après le développement de l'ulcération chancreuse : c'est l'engorgement indolent multiple, lésion primitive aussi, puisqu'elle est contemporaine du chancre.

Or nous verrons tout à l'heure que la lésion initiale qui provient de la contagion de la syphilis secondaire réunit toujours plusieurs de ces caractères, et qu'en ce sens, on peut dire qu'elle est un chancre ; mais ne les réunirait-elle pas, qu'on aurait encore à se demander si elle est oui ou non primitive.

En effet, qu'est-ce qui distingue véritablement la syphilis à ses diverses périodes? ou, pour être plus précis, qu'est-ce qui fait qu'une lésion syphilique donnée mérite le nom de *primitive*, plutôt que de secondaire? C'est d'abord quand elle siége sur le point contagionné, c'est-à-dire au lieu même où la cause du mal a produit son premier effet ; en second lieu, une lésion syphilitique est pri-

mitive, lorsqu'étant la première à se développer, elle a sur toutes les autres une antériorité réelle bien marquée, plus ou moins mathématiquement réglée.

Tout le monde est d'accord sur ce point; on regarde comme primitive la lésion syphilitique qui se développe au lieu de la contagion, qui précède les autres accidents, qui reste, pendant un temps variable et néanmoins assez régulier, comme seule manifestation de la maladie. Il y a, entre le contact infectieux et le développement des symptômes primitifs, un temps d'incubation quelquefois assez court, quelquefois plus long; il y a surtout entre le symptôme primitif et les accidents secondaires un autre temps d'incubation plus constant, plus long que le premier, et tout ce long repos apparent ou réel n'est interrompu que par l'apparition d'un seul accident, d'un symptôme unique, d'une lésion affectant le point contagionné avant tout autre: voilà qui est admis, incontesté.

A défaut de chancre, nous aurions donc à voir si, de la contagion de la syphilis secondaire, ne résulte pas une lésion occupant ce siége bien spécifié, affectant cette marche bien déterminée; en un mot, suivant dans son évolution le mode qui distingue la syphilis primitive.

Revenons à la syphilis congénitale.

J'ai dit que les lésions secondaires de la bouche du nouveau-né, en se transmettant au mamelon de la nourrice, donnaient naissance, au point contagionné, à une lésion primitive, qui avait tous les caractères du chancre infectant. Voyons les faits.

Je ne puis pas les reproduire tous ici *in extenso*, ce serait trop long; mais j'en donnerai une analyse aussi complète et aussi fidèle que possible, en renvoyant aux sources ceux qui voudraient avoir l'observation plus détaillée. Parmi ces faits, les uns m'appartiennent; d'autres ont été recueillis à l'Antiquaille par des internes distingués, très-versés dans l'étude des maladies syphilitiques; d'autres enfin, empruntés à divers auteurs, figurent déjà dans plusieurs traités spéciaux, notamment dans le livre de M. Diday sur la syphilis des nouveau-nés.

Voici d'abord ceux que j'ai observés:

Observation Ire. — La femme R..... vient me consulter, au mois de septembre 1856, avec son nourrisson, âgé de 5 mois.

L'enfant porte aux fesses et aux parties génitales une éruption de lar-

ges papules excoriées ; sur la muqueuse des joues et des lèvres, des plaques muqueuses. Enrouement, diarrhée, grand amaigrissement.

La nourrice a sur le mamelon droit une ulcération de la largeur d'une pièce de 1 franc, un peu saillante, indurée ; deux ganglions de l'aisselle correspondante ont le volume d'une grosse noix ; l'engorgement axillaire est indolent. Rien aux parties génitales.

L'enfant a eu les premiers symptômes de la maladie à 2 mois ; la nourrice n'est malade que depuis un mois. Le mari, que j'ai demandé à visiter, n'a aucune trace de syphilis récente ou ancienne.

J'ai délivré à cette femme un certificat attestant que sa maladie provenait du nourrisson ; les parents de l'enfant ont fait des aveux, et indemnisé la nourrice.

Ce cas, qui m'a frappé, et m'a de suite donné l'idée d'étudier la question au point de vue où je me suis placé dans ce travail, ne laisse, ce me semble, aucune incertitude dans l'esprit.

Le nourrisson avait des lésions de syphilis secondaire dans la bouche ; il transmet à sa nourrice, quoi ? Une lésion qu'on ne peut pas qualifier de plusieurs noms, une ulcération qui a tous les attributs de l'ulcère syphilitique primitif, tous jusqu'à l'induration. C'est donc un chancre, un chancre infectant.

Obs. II. — J'ai vu en 1855, avec MM. Bouchacourt et Rodet, la femme X..... avec son nourrisson. L'enfant avait eu des ulcérations au gosier, des plaques blanches dans la bouche, surtout aux commissures des lèvres. Toutes ces lésions avaient laissé des traces encore persistantes. L'enfant avait, au moment de notre examen, une éruption papuleuse et des excoriations aux fesses, aux parties génitales, et sur diverses parties du corps.

La nourrice portait à la base du mamelon droit une plaque rouge, saillante, de la largeur d'une pièce de 2 francs ; le centre de cette plaque était ulcéré, et la circonférence recouverte d'une pellicule cicatricielle ; légère induration parcheminée ; engorgement très-marqué des ganglions de l'aisselle. Rien aux parties génitales.

Le mari et les enfants de la nourrice n'ont aucun mal.

Ce cas a été l'objet d'une consultation médico-légale, dans laquelle nous avons unanimement attribué au nourrisson, le premier infecté, la maladie de la nourrice ; j'ai su que les parents de l'enfant n'avaient pas hésité d'en finir en indemnisant la malade.

Cette observation n'est pas moins probante que celle qui précède. La lésion du mamelon a tous les caractères de l'ulcération syphilitique primitive, elle est légèrement indurée. Ici toutefois

le chancre infectant a surtout revêtu cette forme papuleuse qui lui est propre et qui s'observe plus particulièrement chez la femme.

Donc, chez cette seconde malade, chancre primitif, mais chancre ayant déjà subi un commencement de transformation en plaque muqueuse, phénomène bien connu, observé et décrit par M. Ricord lui-même, et surtout par deux anciens internes très-distingués de Lourcine, MM. Deville et Davasse.

Obs. III. — La femme C..... vient en 1856, à la consultation de l'Antiquaille, avec son nourrisson, âgé de 6 mois.

L'enfant a encore dans la bouche des plaques opalines; coryza, enrouement; larges papules excoriées aux fesses; érythème papuleux sur le tronc.

La nourrice porte sur le mamelon une plaque rouge, très-manifestement indurée, avec engorgement axillaire multiple; elle a, depuis quelques jours, une roséole syphilitique sur le tronc et les membres, des taches grises sur les amygdales. Rien ailleurs.

L'enfant a eu les premiers symptômes de la maladie à 6 semaines. Environ un mois et demi après, la nourrice a eu au mamelon une ulcération superficielle qui finissait de se cicatriser lorsque la roséole a éclaté.

Sur mon invitation, le mari de cette femme est venu se faire visiter à l'Antiquaille, et a été trouvé sain.

Dans cette observation, nous trouvons la maladie à un état plus avancé que dans les autres, car à côté de la lésion primitive il y a les accidents secondaires; mais les commémoratifs sont très-clairs. Avant l'apparition de la roséole et du mal de gosier, il y a eu ulcération au sein, ulcération qui a longtemps existé seule.

Tout était cicatrisé au moment de notre examen; mais la cicatrice même porte témoignage, elle était indurée; il y avait aussi dans l'aisselle engorgement ganglionnaire multiple. Rien ne manque donc à ce fait, pas plus qu'aux précédents.

En voici d'autres qui ont été recueillis à l'Antiquaille par deux anciens internes, MM. les Drs Doyon et Dron. Ils ont été publiés dans la *Gazette hebdomadaire* (avril et mai 1854); je les cite en les abrégeant.

Obs. IV. — La femme C....., bien portante, prend un nourrisson à la Charité, en juin 1855. L'enfant mourut au bout de deux mois, après avoir présenté une ophthalmie grave, de gros boutons au cou, de petites crevasses aux lèvres, et enfin une éruption générale de papules

rouges. Peu après la mort de l'enfant, il survint à la nourrice des plaques rouges à chaque sein, qui s'ulcérèrent et laissèrent suinter un liquide sanieux ; des glandes se développèrent aux aisselles.

Le 20 octobre, une syphilis papulo-squameuse générale se développe ; rien aux parties génitales.

Dans cette observation, l'accident primitif a été bien manifestement un chancre, puisqu'il est question d'ulcères avec suintement d'un liquide sanieux et engorgement des glandes de l'aisselle.

Toutefois ce chancre, au dire de la malade, a commencé par une plaque rouge qui s'est ulcérée. Est-ce ainsi que commencent les chancres? Oui, le chancre infectant commence quelquefois ainsi, même dans les cas d'inoculation avec la lancette ; les expériences des contagionnistes en font foi. Il est vrai que le chancre non infectant débute toujours par une pustule ou une ulcération ; mais, encore une fois, il n'y a pas d'assimilation à faire entre les deux espèces chancreuses. Ce sont des maladies différentes à toutes leurs périodes, à la première comme aux autres.

Obs. V. — La femme L....., bien portante, prend un nourrisson à la Charité, en novembre 1852.

Au bout d'un mois et demi, l'enfant présenta des plaques muqueuses à la bouche, aux commissures des lèvres, à l'anus et à la vulve. Mort à 6 mois.

En mars 1853, la nourrice eut aux deux seins, autour du mamelon, des plaques rouges, laissant suinter un liquide purulent ; les glandes de l'aisselle s'engorgèrent, surtout à droite.

En juillet 1853, il lui vint à la bouche et à la vulve des plaques muqueuses. On l'examine à cette époque, et l'on constate des indurations aux seins, autour de chaque mamelon ; pas de trace de chancre aux parties génitales.

Le mari de cette femme et ses enfants sont bien portants.

Cette observation peut se passer de commentaires, car tout révèle chez la femme L..... un chancre infectant du mamelon ; il n'y a pas jusqu'à l'induration qui n'ait été constatée, même à une époque avancée de la maladie.

Obs. VI. — La femme A....., bien portante, prend en août 1852 un nourrisson, une petite fille en apparence tout à fait saine.

Trois mois et demi après, le nourrisson a des plaques muqueuses à la vulve, et, sept mois plus tard, aux lèvres ; éruption sur le corps.

La nourrice contracte, au mois de septembre, des boutons au sein droit ; un peu plus tard, céphalalgie, alopécie.

A l'examen de la malade, on constate des plaques muqueuses au sein droit, au nombre de deux, siégeant autour du mamelon; quelques glandes de l'aisselle du même côté sont engorgées; rougeur et ulcérations des amygdales, croûtes dans les cheveux. Rien à la vulve.

Ici encore l'accident primitif n'a-t-il pas les caractères du chancre infectant? D'abord des boutons, puis des plaques muqueuses sur le mamelon; et tout cela avec engorgement des glandes axillaires. Pour arriver du bouton à la plaque muqueuse, n'a-t-il pas fallu passer par l'ulcération, et n'est-ce pas là un exemple de la transformation *in situ*, si commune chez la femme, même à la vulve? Nous n'avons, il est vrai, que les deux anneaux extrêmes de cette chaîne; mais l'intermédiaire, qui nous manque, a dû nécessairement exister.

(*La suite au numéro prochain.*)

DE LA PONCTION AVEC LE TROIS-QUARTS CAPILLAIRE, APPLIQUÉE AU TRAITEMENT DES KYSTES HYDATIQUES DU FOIE;

Par le Dr J. MOISSENET, médecin de l'hôpital Lariboisière.

Mémoire lu à la Société médicale des hôpitaux de Paris.

Jusqu'à ce jour, aucun de nos auteurs classiques, en chirurgie ou en médecine, n'a traité le sujet qui va m'occuper.

La rareté de la maladie, la vogue plus ou moins méritée des différentes méthodes opératoires qui lui ont été appliquées depuis trente-cinq ans, expliquent jusqu'à un certain point pourquoi les annales de la science sont à peu près complétement dépourvues d'observations de kystes hydatiques du foie traités par la ponction capillaire.

Ce procédé opératoire, qui a pris naissance entre les mains de Récamier, en même temps que la méthode qui porte son nom, semblait devoir être fécondé par les recherches anatomo-pathologiques et les vues aussi justes qu'ingénieuses de M. le professeur Cruveilhier; il n'en a rien été pourtant. Les applications de la ponction capillaire aux kystes du foie, comme méthode unique de traitement, ont été jusqu'ici fort rares: faudrait-il en accuser une infé-

riorité réelle, tacitement reconnue par les expérimentateurs? Le fait malheureux qui m'est propre, et auquel je crois devoir donner le triste honneur de la publicité, a été pour moi l'occasion de réflexions et de recherches qui aideront, je l'espère, à la solution de cette importante question.

Observation Ire. — *Kyste hydatique considérable du foie; ponction palliative avec le trois-quarts capillaire; péritonite consécutive mortelle en vingt-huit heures. Autopsie.* (Observation recueillie à l'hôpital Lariboisière, dans le service de M. Moissenet, par M. Siredey, interne des hôpitaux.)

Le nommé M..... (André), âgé de 42 ans, exerçant la profession de tailleur, est entré à l'hôpital Lariboisière, dans le service de M. Moissenet, salle Saint-Louis (*bis*), n° 9, le 14 avril 1858, et y est décédé le 13 mai.

Ce malade est d'une taille au-dessous de la moyenne et d'une constitution médiocre; il ne présente pas d'antécédents diathésiques au point de vue de la scrofule, du tubercule ou du cancer. Jusqu'à l'âge de 15 ans, il a habité la Bavière, dans un pays sec, bien aéré, nullement marécageux, et où il ne paraît pas y avoir de maladies endémiques.

Il a eu la petite vérole à l'âge de 14 ans.

A 20 ans, il contracta une blennorrhagie compliquée de chancres, quoi qu'il en dise; car elle fut suivie d'éruptions cutanées, de douleur à la gorge, de chute des cheveux, etc. etc. Il en fut guéri par l'usage des pilules.

Quelques années plus tard, et sans qu'il puisse nous en fixer exactement l'époque, il commença à ressentir de la faiblesse dans les jambes et les cuisses; il était gêné dans la station verticale et la marche; il ne pouvait se tenir droit, et était toujours obligé de tenir, quand il était debout, le corps incliné en avant. Insensiblement ces symptômes augmentèrent, et, il y a trois ans, le malade s'aperçut que la base droite de la poitrine augmentait notablement de volume, en même temps qu'il ressentait un grand poids dans les reins. Bientôt aussi apparut une tumeur qui grossit progressivement; elle n'était le siége d'aucune douleur, d'aucun élancement. Il n'y eut aucun trouble digestif, et aucune coloration jaune de la peau.

Cependant le volume de la tumeur augmentait toujours, et l'impossibilité de la marche était devenue complète; le malade demanda un médecin, qui lui ordonna de la pommade jaune (probablement à l'iodure de plomb) et de la tisane de saponaire avec le sirop des cinq racines.

Au dire du malade, sous l'influence de ce traitement, la tumeur diminua beaucoup; mais, étant à bout de ressources, il se décida à entrer à l'hôpital dans l'état suivant :

Il est très-affaibli; amaigrissement général assez prononcé; la peau est pâle; pas de teinte ictérique ni de coloration jaune-paille. Le

malade ne peut quitter le lit ; il est à moitié assis, et a soin de tenir la moitié supérieure du tronc élevée et soutenue par plusieurs oreillers. Il peut se coucher sur les deux côtés, mais de préférence sur le côté droit. Habituellement les cuisses sont dans un état de légère flexion sur le tronc. Il ne peut marcher ; quand il est sur ses jambes, il tremble, et se tient le corps *coupé en deux*. Cependant il n'a aucune douleur dans les membres, il n'a aucune déformation de la colonne vertébrale. La percussion des apophyses épineuses des vertèbres n'est pas douloureuse, et nulle part, soit à la région dorsale, lombaire, ou dans les fosses iliaques, nous ne trouvons traces d'abcès par congestion.

Mais il existe un développement insolite de la base droite de la poitrine et de la partie supérieure du même côté.

Les dernières côtes de ce côté et la partie supérieure de la paroi abdominale qui répond à la région occupée normalement par le foie forment une saillie convexe, arrondie, dont la partie la plus culminante est à quatre travers de doigt à droite de la ligne blanche et au-dessus de l'ombilic ; il y a aussi un développement considérable des veines sous-cutanées de cette région, et surtout prononcé en dehors.

On reconnaît une fluctuation assez obscure, il est vrai, dans la partie la plus saillante de cette tumeur, et la percussion y révèle l'existence du signe connu sous le nom de *frémissement hydatique*. Je dois dire cependant que telle n'a pas été la sensation perçue par quelques médecins, et que pour nous-même, dans les derniers temps de la vie du malade, ce signe nous a paru plus incertain.

Voici quelles étaient les limites de la tumeur données par la percussion. La matité commençait en haut à 5 centimètres du mamelon droit, et se terminait en bas à 6 centimètres au-dessus de l'épine iliaque antérieure et inférieure ; la mesure verticale de cette matité était, en cette région, de 0,23 centimètres. Non-seulement l'hypochondre droit, mais encore l'épigastre et l'hypochondre gauche, étaient mats à la percussion ; nous constations une absence complète de sonorité à cette dernière région, dans l'étendue de 10 à 12 centimètres en tous sens.

La circonférence du tronc, passant par le point où la saillie était le plus considérable, était de 0,93 centimètres.

Le bord inférieur de la tumeur, limité par la percussion, se reconnaissait aisément par la palpation, quand, par la flexion des membres abdominaux, les parois antérieures du ventre étaient dans le relâchement.

La langue est rosée, humide ; l'appétit conservé ; pas de goût amer à la bouche ; pas de lenteur dans les digestions ; pas de chaleur, d'élancements, ni de douleur, au niveau de la tumeur ; pas d'ascite, pas d'hémorrhoïdes ; selles régulières et de coloration normale.

La poitrine ne nous présente rien de particulier à noter qu'un peu de submatité sous-claviculaire droite, et quelques râles sous-crépitants après la toux ; jamais d'ailleurs il n'y a eu de crachements de sang ni de sueurs nocturnes.

Rien à signaler du côté de la circulation.

Pendant quelques jours, on se borne à donner deux portions au malade, et à lui faire sur la tumeur des frictions avec la pommade suivante :

Axonge	30	grammes.
Iodure de potassium.	4	—
Iode	0,50	—

Le 12 mai. M. Moissenet, après avoir examiné le malade à plusieurs reprises et avec la plus scrupuleuse attention, voyant l'état stationnaire de la tumeur, l'impossibilité complète de la marche et même de la station, la faiblesse du malade augmenter chaque jour, se décide enfin, à la suite de pressantes sollicitations, à tenter la cure radicale au moyen de la ponction avec le trois-quarts capillaire.

Le malade, parfaitement résigné à l'opération, qu'il attend depuis plusieurs jours, est placé dans le décubitus dorsal. M. Moissenet fait alors la ponction, avec un trois-quarts explorateur du plus petit diamètre, dans le point le plus culminant et là où la fluctuation paraissait le moins obscure; il retire le trois-quarts, et il jaillit aussitôt par la canule, restée en place, à une profondeur de 4 ou 5 centimètres, un liquide très-limpide, incolore, et dont le jet n'a pas été interrompu, bien qu'aucun aide ne comprimât en ce moment la tumeur. Voyant la tumeur extérieure s'effacer et le jet s'affaiblir, se défiant du peu de rétractilité des parois du kyste, et redoutant l'introduction de l'air dans sa cavité, M. Moissenet retire bientôt lui-même la canule avec le plus grand soin, se proposant de recommencer la même opération dans quelques jours, et de vider ainsi lentement et progressivement le kyste à mesure que les parois reviendraient sur elles-mêmes. La plaie extérieure est pansée avec un petit morceau de diachylon, et un bandage de corps est fixé, sans la moindre pression, autour du ventre du malade.

On a retiré en tout 350 grammes de liquide; il est d'une saveur salée, légèrement alcaline, et ne précipite ni par la chaleur ni par l'acide azotique.

Mais cinq minutes sont à peine écoulées que le malade est pris d'une syncope; je lui enlève son oreiller, et lui fais prendre quelques gouttes de vin: il revient aussitôt à lui, et me dit bien qu'il n'éprouve aucune douleur, mais que cette opération l'a vivement impressionné.

A midi, deux heures après, se déclare un frisson intense, avec claquement de dents, profonde altération des traits, pâleur de la face, nez effilé, yeux caves, et hoquet, nausées, puis vomissements verts, porracés, abondants; cependant aucune douleur à la pression du ventre. — Potion avec extrait d'opium, 0,10; eau de Seltz, glace, etc.; lavement laudanisé.

Les symptômes vont en s'aggravant; le pouls est à 120-125, petit, filiforme; les extrémités se refroidissent, l'altération des traits est plus

marquée. Le malade commence à accuser de la douleur dans le ventre, et il succombe dans la nuit, à trois heures du matin, dix-huit heures après la ponction.

Autopsie, trente heures après la mort. — La petite ouverture de la peau est entièrement cicatrisée, la tumeur est beaucoup moins saillante que pendant la vie, et le côté droit paraît plus symétrique avec le côté gauche.

La paroi thoraco-abdominale antérieure ayant été enlevée avec le plus grand soin, on ne trouve aucune adhérence du foie avec les parois du ventre. Malgré la plus scrupuleuse attention, on ne peut découvrir sur la face convexe de l'organe la moindre trace de la ponction qui a été pratiquée la veille; de fortes pressions exercées en différents sens ne faisant pas suinter une seule goutte de liquide, on est en droit de conclure à l'occlusion complète de l'ouverture pratiquée pendant la vie.

Le volume du foie est en rapport avec les dimensions que nous avait données la percussion ; il s'avance à gauche jusqu'aux dernières limites de l'hypochondre, qu'il remplit en partie, et en bas, au moins dans la moitié droite, il descend presque jusque dans la fosse iliaque.

La fluctuation est des plus évidentes, et il est d'autant plus facile de l'obtenir que les parois du kyste ne sont plus distendues par le liquide qu'elles contenaient. Il existe en arrière, et tout à fait droite, quelques plaques pseudo-membraneuses, gélatiniformes, très-friables, et sans adhérences avec les organes voisins.

Le foie est enlevé ensuite avec précaution et sans être déchiré ; il repose sur la table par sa face inférieure.

M. Moissenet fait sur sa face convexe une incision parallèle au ligament suspenseur et à 5 ou 6 centimètres à droite de ce ligament. On voit alors que l'organe est presque complétement détruit, au moins dans son tiers inférieur, et qu'il est réduit à une vaste coque formant la membrane protectrice d'un kyste hydatique qui s'en détache de lui-même.

Cette coque extérieure, formée par le foie, permet à peine de reconnaître à l'œil nu, sur la surface convexe, les éléments de la structure du foie. En effet, son aspect est celui d'une membrane fibro-cartilagineuse, d'une coloration plus ou moins pâle, jaunâtre, ou plus ou moins rosée. L'épaisseur de cette coque varie de 2 ou 3 à 7 ou 8 millimètres. C'est seulement à la face inférieure, où le foie a encore conservé son apparence granitée ordinaire, qu'elle atteint ces dernières dimensions, tandis qu'à la face supérieure, et surtout en arrière et en haut, où l'apparence fibro-cartilagineuse est plus prononcée, elle n'a pas plus de 1 à 2 millimètres.

Par sa face interne, cette énorme cavité qui logerait la tête d'un adulte, et dont la capacité est d'environ 5 litres, était en rapport avec l'hydatide. Cette surface est grisâtre, irrégulière, comme exclusivement formée de plaques pseudo-membraneuses, molles en certains endroits,

et ayant acquis en d'autres une dureté fibro-cartilagineuse, crétacée, comme dans certaines altérations des artères chez les vieillards.

La poche étant vidée, et les deux parois appliquées l'une sur l'autre, mesure dans le sens vertical 30 centimètres, et 27 dans le sens transversal.

Quant au kyste inclus ou hydatide mère, son tissu est mou, blanchâtre, gélatiniforme, très-friable, et ressemblant à du blanc d'œuf bien cuit. Sa face interne est moins régulière que la face externe; elle est tapissée d'une couche mince, d'un tissu plus jaunâtre, d'apparence séreuse, luisant, gélatiniforme, sans résistance, qui s'en détache avec la plus grande facilité, et dont quelques lambeaux semblaient nager dans le liquide.

Elle présente en outre, en divers points, de petites saillies mamelonnées, qui paraissent être le point de départ d'acéphalocystes plus petites.

Un liquide incolore, séreux, très-limpide, s'est écoulé d'abord; puis il a paru plus jaune, citrin, et à la fin un peu trouble.

Des acéphalocystes au nombre de 8-12, les plus grosses du volume d'une noix, les plus petites de celui d'un haricot, nageaient librement dans le liquide. Ces acéphalocystes, de forme ovalaire, étaient formées d'une membrane d'enveloppe, de texture plus délicate et plus friable encore que l'hydatide mère, renfermant dans son intérieur un liquide analogue à celui qui vient d'être décrit; examiné au microscope, il renfermait une grande quantité de crochets d'échinocoques.

La partie gauche du foie a paru normale.

Rien à signaler dans la rate et les reins.

Le petit bassin renferme environ un verre et demi d'un liquide citrin, un peu rougeâtre, dans lequel nage un paquet floconneux jaunâtre, du volume d'un œuf. Les anses intestinales inférieures, qui occupaient la partie déclive de l'abdomen, étaient injectées, vascularisées, poisseuses; quelques-unes étaient déjà même réunies par des fausses membranes.

Le cœur était petit, mou; les cavités droites renfermaient un caillot fibrineux, rougeâtre, peu consistant.

Les deux sommets des poumons, et surtout le droit, contiennent quelques tubercules crétacés, du volume d'un grain de chènevis.

Rien au cerveau, ni à la moelle, ni à la colonne vertébrale, qui puisse expliquer la faiblesse des jambes et l'impossibilité de la station et de la marche.

En résumé, un homme de 42 ans, atteint, depuis plus de trois ans, de kyste hydatique du foie, devenu peu à peu assez considérable pour rendre la marche impossible, est soumis, après un mois de séjour à l'hôpital, à une simple ponction capillaire, qui déter-

mine presque immédiatement une péritonite mortelle au bout de 18 heures. L'autopsie ne révèle pas d'autre lésion capable d'expliquer la terminaison fatale, que celle de la péritonite produite par l'épanchement d'une certaine quantité du liquide contenu dans le kyste.

Ce fait malheureux fournit quelques enseignements, que je crois de mon devoir de faire connaître.

Le diagnostic du kyste hydatique a pu être nettement établi sur un signe physique, connu sous la dénomination de *frémissement hydatique*. La main gauche étant appliquée et fortement appuyée sur la partie la plus saillante de la tumeur abdominale, et frappée d'un coup sec avec les doigts de la main droite, ressentait un mouvement profond d'extension et de retrait alternatifs, véritable oscillation ou tremblotement vibratoire, comparable à celui que produit la percussion d'un ballon en caoutchouc rempli d'eau. Ce signe, qui n'a été perçu par moi que passagèrement, et qui a échappé à quelques-unes des personnes qui ont exploré la tumeur, était accompagné d'une fluctuation fort obscure, et surtout marquée à la partie saillante de la protubérance abdominale. L'étendue considérable de la matité des hypochondres droit et gauche donnait la mesure du volume énorme de l'organe malade, mais il était difficile de faire la part de l'altération du foie et de la tumeur hydatique. Le relief de cette dernière au-dessus du niveau de l'hypochondre droit était si prononcé, que l'on pouvait soupçonner l'existence d'un kyste de grande dimension; toutefois je dois avouer que nos suppositions ont été dépassées par la réalité. Rien dans les antécédents racontés par le malade, rien non plus, dans son état actuel, ne nous autorisait à admettre l'existence d'adhérences entre la tumeur et les parois abdominales; mais celles-ci étaient tellement soulevées et tendues par la tumeur sous-jacente, que l'on pouvait au moins espérer qu'après la soustraction d'une certaine quantité du liquide contenu, les surfaces abdominale et kystique resteraient exactement juxtaposées, et que la première serait pour la seconde un couvercle protecteur, capable de suppléer aux adhérences et de favoriser l'obturation de l'ouverture capillaire.

Quelle était la nature du liquide contenu dans la poche hydatique? C'est ce que la ponction exploratrice seule pouvait nous apprendre d'une manière certaine. Cependant l'indolence complète

des hypochondres aux diverses phases de l'évolution morbide, l'absence d'élancements dans la tumeur, l'apyrexie, le bon état habituel des voies digestives, etc., éloignaient toute idée de suppuration du kyste.

Il s'agissait donc, selon toutes probabilités, d'un grand kyste hydatique non enflammé et dépourvu d'adhérences périphériques.

Le pronostic était des plus graves. En effet, le malade, condamné au repos du lit par l'impossibilité de porter le fardeau énorme qui remplissait les deux tiers supérieurs de l'abdomen et refoulait les poumons, perdait ses forces, et ne pouvait être abandonné plus longtemps aux efforts si lents, si souvent impuissants ou dangereux, de la force médicatrice de la nature. J'ai vu à la Salpêtrière un grand nombre de kystes hydatiques flétris, ratatinés, et en vérité guéris sur place, dans la substance même du foie où ils avaient pris naissance; mais ces kystes étaient petits. Ceux-là seuls sont susceptibles de guérir spontanément. Dans le cas présent, la guérison spontanée ne devait pas être espérée ni attendue.

A défaut de traitement médical capable de guérir, j'ai dû recourir aux moyens chirurgicaux.

L'opération reconnue nécessaire, restait à choisir la méthode opératoire la plus convenable pour obtenir d'abord l'évacuation du liquide, puis la destruction des hydatides et leur élimination.

La méthode Récamier, qui consiste à appliquer cautère sur cautère au point le plus saillant de la tumeur, pour y déterminer des adhérences, et à fendre la dernière eschare avec le bistouri, pour pénétrer dans le kyste et obtenir son évacuation complète, etc. etc., cette méthode hardie ne me paraissait pas exempte de dangers. Était-on bien sûr de provoquer les adhérences protectrices contre le dernier temps de l'opération?

La méthode de M. Bégin me semblait un peu trop chirurgicale. Inciser la partie la plus saillante de la tumeur longitudinalement dans l'étendue de 8 à 10 centimètres; entamer successivement la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, les couches musculaires et aponévrotiques de la paroi abdominale, et enfin le péritoine, qui doit être soulevé et ouvert comme s'il s'agissait de pénétrer dans un sac herniaire; arriver ainsi jusque dans l'intérieur du ventre et ne s'arrêter qu'à la surface même du kyste, panser la plaie, etc., et attendre ainsi pendant trois jours la formation d'adhérences qui

permettent l'incision du sac : tout cela me semblait fort délicat et semé d'écueils, et je me demandais si, par cette méthode, aussi bien et plus sûrement peut-être que par celle de Récamier, on n'arrivait pas à la péritonite, que l'on voulait éviter.

Devais-je, à l'exemple de M. Jobert de Lamballe, pratiquer dans cette tumeur des ponctions successives, à quelque temps d'intervalle, avec un trois-quarts de moyenne dimension; évacuer le liquide en laissant la canule en place pendant vingt-quatre heures, et compter ainsi d'éviter un épanchement dans la cavité péritonéale, et d'exciter dans le kyste une inflammation suffisante pour donner la mort aux hydatides? Cette méthode, d'une exécution plus simple et plus facile que les deux autres, aurait eu ma préférence, si j'eusse été plus certain d'arriver par elle au résultat si important des adhérences entre l'ouverture des parois abdominales et celle du kyste. L'évacuation de celui-ci au moyen d'un trois-quarts de moyenne grosseur doit nécessairement amener son affaissement et le glissement de l'orifice de ponction sur les parois lisses de la canule; tandis que les parois abdominales, en raison même de leur épaisseur, de leur contractilité plus grande, doivent étreindre et fixer solidement la canule au point d'arrêt. Si la séparation des deux ouvertures n'est pas le résultat immédiat de l'évacuation du kyste, n'a-t-elle donc pas de grandes chances d'être produite par les mouvements de la canule laissée en place? mouvements inévitables, quel que soit le soin que l'on mette à la fixer. Un effort de toux, un éternument, ou toute autre secousse, peuvent compromettre cette position d'équilibre instable d'uue canule métallique plantée dans des tissus d'organisation différente, et dont rien ne peut garantir la rétraction ou l'expansion simultanées. Ici encore je voyais naître la péritonite des efforts mêmes que l'on faisait pour l'éviter; bien plus, je supposais que le kyste pouvait, avant de mourir, devenir le siége d'une inflammation suppurative, capable de nécessiter son évacuation immédiate et la détersion du foyer par des injections de diverse nature.

Ce troisième et dernier temps de la méthode de Récamier et de la méthode de M. Bégin, qui est sans danger immédiat lorsque des adhérences ont été préalablement obtenues, ne peut-il pas, lorsqu'il devient obligatoire dans le cours du traitement de M. Jobert, être suivi de l'épanchement dans le péritoine du liquide devenu purulent?

Ainsi, plus ou moins prévenu contre ces trois méthodes, et cependant forcé d'agir contre un mal qui faisait des progrès incessants, j'étais tout disposé à recourir à la ponction avec le trois-quarts capillaire, dont, en attendant mieux, j'espérais du moins quelque soulagement immédiat pour mon malade. Cette opération avait été faite plusieurs fois soit à l'Hôtel-Dieu par MM. Legroux et Laugier, soit à la Pitié par M. Aran, sous les yeux de M. Siredey, interne de mon service, et jamais, dans ces différents cas, elle n'avait déterminé le moindre accident. Cependant j'hésitais et je remettais toujours au lendemain cette simple piqûre qui, quoi que l'on pût dire autour de moi, ne me semblait pas exempte de dangers; j'étais même sur le point de convoquer une consultation, lorsque le compte rendu de la séance de la Société de chirurgie du 5 mai m'arriva par le *Moniteur des hôpitaux.*

« M. Boinet présente à la Société un jeune homme de vigoureuse apparence, chez lequel s'est développé, depuis cinq à six mois, un kyste hydatique du foie. Si le liquide est clair et séreux, et il est probable qu'il en est ainsi, puisque la tumeur n'a jamais été le siége du moindre travail inflammatoire, M. Boinet, pour tout traitement, se propose de vider le kyste par de simples ponctions avec un trois-quarts capillaire ; par ce seul moyen, il a déjà obtenu un succès, il y a deux ans. Si le liquide est purulent, la ponction sera faite avec un trois-quarts plus gros, et suivie d'injections iodées.

« M. Robert encourage M. Boinet dans sa résolution, en rappelant qu'il a obtenu lui-même la guérison d'un kyste hydatique qu'il n'avait fait que ponctionner.

« M. Cloquet rapporte une autre observation de guérison par la ponction et en laissant la canule en place. Il croit les kystes hydatiques rares chez les sujets dont la santé est florissante ; aussi est-il disposé à soupçonner l'existence d'un kyste séreux simple, toutes les fois que l'état de santé du sujet est excellent.

« M. Lenoir ajoute aux exemples cités un cas de guérison d'un kyste hydatique du foie, obtenue après dix ponctions avec un trois-quarts explorateur. »

Cette lecture mit fin à toutes mes hésitations, et je me décidai à faire avant tout une ponction avec le trois-quarts capillaire, cette opération inoffensive devant non-seulement préciser davantage notre diagnostic, mais pouvant à elle seule amener la guérison dé-

finitive de la maladie. On sait avec quelle foudroyante rapidité cet espoir fut détruit.

Sous l'impression d'un tel malheur, j'ai été tout naturellement porté à faire un retour consciencieux sur le passé et à rechercher partout les causes qui ont pu le déterminer.

1° Détails du fait accompli ;

2° Comparaison de ce fait avec les faits analogues consignés dans les annales de la science. Tel est le champ que j'ai parcouru, et où je vous prie de vouloir bien me suivre.

Je ne crois pas devoir faire intervenir ici les conditions défavorables au milieu desquelles nous nous trouvions à l'hôpital Lariboisière lorsque ce malade a été frappé de mort. Avant l'opération, il ne subissait nullement l'influence épidémique qui engendrait des péritonites dans notre service des femmes en couches et dans les autres salles de femmes de l'hôpital ; c'est immédiatement après, et bien probablement par cette opération, que les symptômes d'inflammation péritonitique se sont développés chez lui.

Le malade était, nous a-t-on dit depuis, vivement impressionné par cette opération, qu'il désirait pourtant, parce qu'on avait beaucoup insisté auprès de lui sur sa simplicité et son innocuité. Mais quelque vive, quelque fâcheuse qu'ait pu être cette émotion avant, ne devait-elle pas se calmer peu à peu, et rester sans effet aussitôt après cette piqûre si rapide et presque sans douleur?

La faiblesse du patient était grande, il est vrai, mais enfin l'opération semblait faite à sa mesure, et le pouls, assez résistant et assez calme, n'a pas varié pendant sa durée.

Le trois-quarts a été enfoncé verticalement sur le point le plus saillant et le plus fluctuant de la tumeur, et la canule n'a été enlevée qu'après l'écoulement de 350 grammes de liquide, lorsque la saillie s'effaçait et que le jet faiblissait. Si je n'ai pas extrait plus de liquide, ni, à plus forte raison, permis que des pressions fussent exercées, c'est qu'il me semblait suffisant de n'enlever tout d'abord que le trop-plein de la poche hydatique ; c'est qu'aussi je redoutais l'introduction de l'air et la syncope, résultats possibles d'une déplétion trop considérable opérée brusquement chez un sujet si faible.

Le volume, l'ancienneté du kyste, étaient sans doute des conditions défavorables ; mais ces conditions, qui devaient influer sur le

résultat définitif, ralentir ou empêcher tout à fait la guérison, n'ont exercé, ce me semble, qu'une influence très-secondaire sur le résultat immédiat.

Cette simple ponction, qui est appliquée à l'exploration de toutes les tumeurs de nature douteuse, et qui est le préliminaire obligé et presque toujours inoffensif de toute intervention chirurgicale dans le traitement de ces lésions, c'est bien cette petite opération elle-même qui a tué notre malade, en provoquant tous les symptômes de la péritonite générale.

L'autopsie, en nous montrant les lésions caractéristiques de l'inflammation récente de la séreuse abdominale, nous a prouvé, à n'en pas douter, que cette phlegmasie mortelle n'avait pas été le résultat direct de la blessure du péritoine, mais bien d'un épanchement du liquide kystique. La piqûre des parois abdominales était complétement fermée à la peau comme au péritoine lui-même, où la cicatrice n'était marquée par aucune trace phlegmasique; la piqûre du kyste aussi était si bien cicatrisée qu'elle était introuvable. Mais de son siége supposé vers la partie la plus déclive de la convexité du lobe droit du foie, on voyait une traînée purulente et pseudo-membraneuse. Les circonvolutions intestinales les plus rapprochées du bord antérieur et inférieur de l'organe hépatique étaient d'un rouge vif, dû à une vascularisation très-serrée, et adhéraient faiblement entre elles au moyen d'une lymphe plastique coagulée. Dans le petit bassin, à la surface de la vessie et des anses intestinales voisines, on voyait une couche pseudo-membraneuse molle et assez épaisse, qui, dans la partie la plus déclive, se trouvait en contact ou confondue avec une masse gélatineuse, pelotonnée, du volume d'un œuf. Ces différents degrés et siéges des produits de l'inflammation péritonéale, étudiés au moment même de l'ouverture de l'abdomen, m'ont semblé prouver, ainsi qu'à toutes les personnes présentes, que cette lésion était bien due à l'issue d'une certaine quantité du liquide hydatique hors de sa poche, et à sa filtration, suivant les lois de la pesanteur, entre les feuillets viscéral et pariétal du péritoine. Pour concilier cette induction avec l'obturation complète de la piqûre du kyste, on est obligé d'admettre qu'au moment où le trois-quarts a été retiré, le trop-plein de la tumeur hydatique a continué de couler doucement dans le péritoine, sous l'influence d'un dernier effort de rétraction des parois kystiques, et que, ce

dégorgement terminé, la piqûre capillaire s'est refermée aussitôt, par le seul fait du rapprochement et de l'accolement de ses bords. On arriverait ainsi à conclure que la canule a été retirée trop tôt; qu'en attendant la cessation complète du jet, et non pas seulement son affaiblissement, on eût probablement évité l'épanchement péritonéal et ses suites. Mais, avant d'adopter cette conclusion d'une manière définitive, il est convenable d'abandonner le fait particulier, et de nous élever à des considérations plus générales par l'étude comparative des faits analogues.

Cette dernière partie de notre travail n'est autre qu'*une note pour servir à l'histoire de la ponction capillaire appliquée aux kystes hydatiques du foie.*

De la ponction capillaire appliquée aux kystes hydatiques du foie.

L'exposition bien incomplète que nous avons faite tout à l'heure des méthodes de Récamier, de MM. Bégin et Jobert de Lamballe, est cependant suffisante pour nous en faire saisir l'esprit et le véritable but. Aucun de ces auteurs ne semble y tenir compte de la lésion traumatique du péritoine. Récamier l'attaque par les caustiques répétés; M. Bégin l'incise dans l'espace de 8 à 10 centimètres; M. Jobert le soumet à des piqûres prolongées pendant vingt-quatre heures et maintes fois répétées. On dirait que ces excitations par le fer et les caustiques peuvent être provoquées sans danger, et qu'elles doivent nécessairement limiter leurs effets à la production d'une péritonite circonscrite, à la formation d'adhérences protectrices. Réunir et confondre en une seule les parois kystique et abdominale afin de pouvoir évacuer le liquide et les acéphalocystes contenus dans la poche hydatique, sans épanchement péritonéal : tel est le point important, capital, de chacune de ces méthodes. Cet épanchement du liquide hydatique dans le péritoine est-il donc si redoutable?

Dans l'article *Acéphalocyste* du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques,* M. Cruveilhier rapporte quatre observations extraites de la clinique des hôpitaux (Lassus) ou de la clinique de M. Andral, desquelles il résulte que la rupture de kystes hydatiques, sous l'influence d'opérations intempestives, de chutes, d'efforts,

ou de cause inconnue, a déterminé une péritonite très-aiguë et mortelle dans l'espace de six heures à trois ou quatre jours. M. Cruveilhier cite ailleurs deux faits qui semblent prouver que la mort peut ne pas être le résultat immédiat de cette rupture, et qu'au lieu d'une péritonite aiguë, cet accident peut ne déterminer qu'une péritonite chronique, et la mort n'avoir lieu que beaucoup plus tard.

Le même auteur parle d'un cas de rupture d'une poche hydatique dans l'abdomen, qui décida Roux à inciser la partie inférieure de la ligne blanche pour évacuer le liquide épanché ; mais cette tentative désespérée ne fit qu'accélérer la mort du malade.

On lit dans la *Gazette hebdomadaire* (t. I, p. 709 ; 1855) l'observation suivante, remarquable par la rapidité de la mort survenue à la suite de la déchirure d'un kyste hydatique du foie.

«Un garçon de 18 ans éprouvait, depuis quelque temps, une douleur gravative incommode au-dessous des fausses côtes droites ; la palpation permettait de reconnaître dans cet endroit une tumeur dure et ronde, dont le diagnostic demeura obscur ; l'état général du malade n'avait subi aucune altération. Un jour, en luttant avec un camarade, il reçut un coup de poing au niveau de l'hypochondre droit ; immédiatement il s'affaissa sur lui-même en poussant un cri, et mourut au bout de peu de temps, après avoir présenté quelques mouvements convulsifs. A l'autopsie, on trouva dans le foie deux kystes hydatiques volumineux ; l'un d'eux était déchiré, et avait permis l'issue de l'hydatide dans la cavité péritonéale. Dans les deux poches, on ne put trouver de traces d'échinocoques.» (*Alg. medic. Centr. Zeit.*, 1855, n° 15.)

Ces faits et une infinité d'autres encore que nous pourrions citer prouvent, à n'en pas douter, que l'épanchement du liquide hydatique dans le péritoine est presque toujours mortel au bout d'un temps fort court. Donc la méthode ou le procédé chirurgical qui mettra le plus sûrement à l'abri de cet accident devra tout d'abord être considéré comme le plus parfait, et obtenir la préférence sur tous les autres. Les méthodes dont il a été question tout à l'heure sont loin d'avoir toujours satisfait les médecins qui les ont employées ; souvent les adhérences n'ont pu être produites, et à quelques cas de succès obtenus par chacune d'elles, il n'est personne d'entre nous qui ne puisse opposer quelque revers. En est-il de même de la ponction capillaire ? C'est ce que je me propose de rechercher ici, en étudiant son application au traitement des kystes hydatiques

du foie, tantôt comme moyen d'exploration, tantôt comme moyen curatif, soit qu'elle ait été employée seule, soit qu'elle ait été combinée aux injections iodées.

(*La suite au numéro prochain.*)

DE L'ATAXIE LOCOMOTRICE PROGRESSIVE,

RECHERCHES SUR UNE MALADIE CARACTÉRISÉE SPÉCIALEMENT PAR DES TROUBLES GÉNÉRAUX DE LA COORDINATION DES MOUVEMENTS ;

Par le Dr **DUCHENNE (de Boulogne).**

(3e article.)

§ II. — *Marche, durée, pronostic.*

A. *Marche.*—Dans l'étude symptomatologique de l'ataxie locomotrice, nous avons vu un certain nombre de symptômes caractériser isolément cette maladie. Mais ce qui constitue réellement, chez cette dernière, une espèce morbide distincte, c'est la régularité, en général, de son mode d'apparition et du développement de ses symptômes; c'est leur filiation, en d'autres termes, leur marche.

Cette proposition est capitale; elle ressort déjà des faits exposés dans le paragraphe précédent. J'en vais démontrer la vérité d'une manière incontestable.

Il n'est personne qui, malgré le soin que j'ai pris d'isoler chacun de ses symptômes, pour mieux les analyser ou pour en apprécier plus justement la valeur individuelle, n'ait cependant remarqué, en lisant leur description, que l'ataxie locomotrice, toujours locale au début, est essentiellement envahissante ou tend toujours à se généraliser.

Il est ressorti également de cette étude des symptômes que l'ataxie locomotrice peut être divisée dans sa marche en trois périodes distinctes, caractérisées : la première, par la paralysie d'un ou de plusieurs nerfs moteurs de l'œil, compliquée de la paralysie du nerf optique, et par des douleurs térébrantes, erratiques; la deuxième, par l'apparition des troubles de la coordination dans les membres

inférieurs, en général, ou quelquefois dans les membres supérieurs; la troisième enfin, par la généralisation de la maladie.

L'observation 1[re] suffirait à la démonstration de tout ce qui précède; mais quelques personnes pourraient croire que ce fait est unique et a été choisi pour le besoin de la thèse que je soutiens. Il est donc nécessaire de la corroborer de quelques autres, que je rapporterai cependant aussi succinctement que possible.

Obs. VII. — M. X...; rentier, âgé de 40 ans, n'a jamais eu d'affection syphilitique, il accuse seulement une simple gonorrhée; il ne s'est pas livré à l'onanisme, il n'a pas eu de pertes séminales nocturnes ou diurnes.

En 1840, gastro-entérite légère à la suite d'écarts de régime. Peu de temps après, pendant la convalescence de cette maladie, *paralysie de la troisième paire gauche*. Après trois mois, cette paralysie guérit, bien qu'il n'ait pris qu'un peu de calomel à petite dose et de temps à autre.

En 1845 et en 1847, la paralysie de la troisième paire gauche revient et disparaît de la même manière après trois à quatre mois de durée.

Je ferai remarquer que la vue, qui avait toujours été excellente, s'était affaiblie notablement à gauche dès l'apparition de la paralysie de la troisième paire. C'est à cette époque *qu'apparurent aux membres inférieurs des douleurs caractéristiques*, que j'ai décrites dans la symptomatologie.

En 1848, nouvelle paralysie de la troisième paire gauche avec troubles gastriques, caractérisés par des digestions difficiles, par un sentiment de gêne au bas-ventre, par une constipation opiniâtre; mais avec absence de fièvre. Il était tourmenté par des érections nocturnes sans pertes séminales. Diète blanche et séton à la nuque. La vue s'affaiblit graduellement des deux côtés. Après quelques mois, le séton est supprimé, et le malade attribue à cette suppression l'amélioration de la vue et la disparition de la diplopie qui s'ensuivirent.

Un traitement sudorifique par le rob Laffecteur rappelle les troubles gastriques; il se résout à ne plus faire que de l'expectation. Son état s'améliore surtout à la suite de bains de mer pris en 1849. La vue était, il est vrai, restée faible, et de temps à autre il res-

sentait des douleurs spéciales dans les membres inférieurs, mais il n'avait plus de strabisme apparent.

Il se croyait en voie de guérison, lorsque, sans cause connue, il fait une rechute complète en 1852 : paralysie de la troisième paire gauche, affaiblissement considérable de la vue des deux côtés ; augmentation des douleurs erratiques, térébrantes et fulgurantes ; troubles gastriques semblables aux précédents. A ces phénomènes, s'ajoutent *des tournoiements de tête, la perte de l'équilibre pendant la station et la marche.* M. X..... affirme qu'à cette époque la sensibilité des membres inférieurs n'était pas encore diminuée, car (dit-il) je sentais parfaitement bien le sol et j'avais la conscience des mouvements des membres inférieurs, même sans les regarder.

Cautère sur la colonne vertébrale ; une saison aux eaux de Balaruc. Aggravation. *Des fourmillements se font sentir dans les doigts, maladresse des mains ;* généralisation des douleurs.

En 1853, hydrothérapie suivie d'amélioration.

En 1854, nouveaux troubles gastriques et *perte complète de la vue.* Depuis lors jusqu'en 1856, époque à laquelle je fus consulté par M. X...., l'état de la vue, de la locomotion et des douleurs, n'a pas changé. Je constatai les phénomènes principaux suivants : 1° existence d'une amaurose complète, d'une paralysie de la troisième paire à gauche, mais incomplète, car la paupière se relevait à peu près normalement, d'une paralysie de la sixième paire à droite (le malade n'en avait pas fait mention dans l'historique de sa maladie), de la dilatation considérable des pupilles, complétement immobiles quand on l'expose à une vive lumière ; 2° force normale de tous les mouvements partiels, mais s'exécutant de la manière la plus brusque et la plus désordonnée sitôt que les mouvements fonctionnels doivent être un peu complexes. (Je renvoie, pour leur description, aux détails dans lesquels je suis entré à l'occasion de l'analyse des symptômes.) Il faut ajouter ici que ce malade ne pouvait s'aider de la vue, mais que l'anesthésie des membres était incomplète. Il sentait en effet les mouvements passifs qu'on imprimait à ses membres ; quand je lui disais de les porter en dedans ou en dehors, de les étendre ou de les fléchir, il le faisait d'une manière étrange, il est vrai, sans pouvoir coordonner ni maîtriser ses mouvements, mais il sentait bien qu'il exécutait ces mouvements. Le sentiment

d'activité musculaire était évidemment affaibli, mais non éteint; sa sensibilité tactile était considérablement émoussée. A l'exploration électrique, je constatai cette altération de la sensibilité; mais il était évident que les troubles si étranges de la coordination des mouvements n'étaient pas occasionnés par la diminution du sentiment d'activité musculaire, car, dans les paralysies simples mais complètes de la sensibilité musculaire, je n'en ai jamais observé de semblables.

Pour compléter cette observation, j'ajouterai qu'il n'existait chez M. X..... ni hésitation de la parole, ni tremblement des lèvres ou de la langue, ni troubles des facultés intellectuelles; que les urines, analysées par M. Mialhe, ont été trouvées normales; enfin que l'irritabilité et la nutrition musculaires étaient intactes.

En résumé, la marche progressive et envahissante de la maladie est ici de toute évidence, à travers certaines alternatives d'améliorations et de rechutes. Trois périodes y sont parfaitement distinctes : la première est caractérisée par un strabisme amaurotique qui revient chaque année pendant plusieurs mois, pour se fixer ensuite définitivement après trois rechutes, et dont la guérison apparente trompe toujours le malade en entretenant son espoir, et par les douleurs térébrantes et fulgurantes. Cette période, que l'on pourrait appeler céphalique, dura douze ans (de 1840 à 1852). La deuxième période, dans laquelle apparaissent les troubles de la coordination des mouvements des membres inférieurs, a duré à peu près un an. La troisième période (période de généralisation) a commencé en 1853, et je l'ai trouvée dans tout son développement en 1856.

J'ai observé dans quelques cas les troubles gastriques, qui ont compliqué chez ce malade l'ataxie locomotrice.

Si je ne craignais d'abuser du temps de mes lecteurs, je rapporterais, à la suite de la précédente, d'autres observations analogues.

Je ne puis cependant résister au désir de signaler ici un nouveau cas que chacun peut observer actuellement à la Charité. Je ne donne que le sommaire des principales phases de cette observation, sommaire dans lequel on voit encore, avec ses trois périodes bien tranchées, la régularité de la marche de l'ataxie locomotrice

progressive; je laisse à M Fournier, interne du service, le soin de publier avec détails cette observation, qu'il a recueillie avec soin et intelligence.

Obs. VIII. — Au n° 13 de la salle Saint-Ferdinand (service de M. Nonat), est couché le nommé Ducat, âgé de 30 ans, confiseur, demeurant rue Guillaume, 10, à Paris, entré à la Charité le 14 août 1858. Voici en résumé les antécédents, la marche et les différentes phases de sa maladie.

En 1844, rhumatisme articulaire, à la suite duquel on constate une insuffisance aortique, bien qu'il jouisse d'une bonne santé.

En 1848, *chancre induré,* traité à l'hôpital du Midi par M. Ricord.

En 1852, chaudepisse cordée avec chancre autour du gland.

En 1854, *strabisme gauche.* A cette époque, affaiblissement de la vue, douleurs térébrantes dans les membres inférieurs, dans le tronc.

En janvier 1855, *troubles de la coordination dans les membres inférieurs pendant la station et la marche, sans perte de sensibilité.* Celle-ci n'a commencé à diminuer d'une manière appréciable à la plante des pieds, aux jambes, aux genoux, qu'en mars ou avril 1855.

En octobre 1855, *fourmillements dans les deux derniers doigts de la main droite,* et plus tard dans la main gauche; troubles dans le mouvement de la main et du membre entier, et cependant conservation de la sensibilité de la peau et des tissus profonds aux avant-bras et aux bras.

En juin 1856, contraction des extenseurs du pied (ce dernier phénomène est une complication que je n'ai rencontrée dans aucun autre cas).

On peut encore observer actuellement à la Charité (salle Saint-Louis, n° 10) un autre cas où la maladie a marché à peu près de la même manière, bien qu'elle n'en soit encore qu'à sa seconde période.

Nous verrons aussi, dans le fait suivant que je résumerai, les trois périodes bien tranchées de l'ataxie locomotrice; il diffère seulement des précédents en ce que les troubles de la locomotion se montrent d'abord dans les membres supérieurs et sous forme

hémiplégique. C'est en raison de cette particularité qu'il peut trouver ici sa place.

Obs. IX. — M. X...., âgé de 48 ans, ne s'étant pas livré à l'onanisme, n'ayant pas eu de pertes séminales nocturnes ni diurnes, n'ayant pas abusé des plaisirs vénériens. Il a eu une affection syphilitique (chancres primitifs), traitée par M. Cullerier fils; il a travaillé longtemps dans un bureau humide; il est sujet à des douleurs rhumatoïdes depuis l'âge de 20 ans, bien que sa santé générale fût bonne. En 1856, sans cause connue, *diplopie* sans chute de la paupière, mais avec gêne dans les mouvements en dehors du globe oculaire droit (paralysie de la sixième paire droite), et en même temps affaiblissement de la vue de ce côté. Avec la diplopie, sont survenues des douleurs bien différentes de celles auxquelles il était sujet depuis longtemps, et qu'il appelait *rhumatismales*. Ces douleurs, qu'il dépeint avec de vives couleurs, font, dit-il, le supplice de sa vie. *Douleurs térébrantes*, erratiques, siégeant surtout dans les membres supérieurs, rapides comme l'éclair, ou durant chacune trois ou quatre secondes, revenant toutes les minutes, et lui arrachant des cris pendant des crises de vingt-quatre heures de durée, et qui se renouvellent deux ou trois fois par semaine; hyperesthésie cutanée limitée à ce point douloureux et disparaissant avec la douleur térébrante.

En janvier 1855, fourmillements et diminution de la sensibilité tactile dans les deux derniers doigts de la main gauche, *qui devient maladroite et inapte à un grand nombre d'usages*, les fonctions musculaires de la main provoquant dans les doigts des mouvements étranges. Vers la fin de la même année, aux troubles précédents, qui se sont aggravés, ainsi que ces dernières douleurs, s'ajoutent des fourmillements dans les membres inférieurs et de la difficulté dans la marche : *il commence à trébucher du côté gauche et à ne plus pouvoir régler sa marche*; *il oscille dans la station.* En septembre 1856, le côté droit se prend, comme le côté gauche, d'abord dans le membre supérieur, puis, quelques semaines après, dans le membre inférieur, de sorte que les troubles de la coordination des mouvements sont généralisés (ces troubles, dans la marche, sont ceux qui caractérisent l'ataxie locomotrice). Les médications les

plus variées ont échoué et n'ont pu arrêter la marche envahissante de cette terrible maladie; ces soins ont été on ne peut mieux dirigés par M. Cusco, qui est à la fois l'ami et le médecin du malade, et qui me l'a adressé en 1858. Alors j'ai appris du malade l'historique de sa maladie, dont je viens de donner l'analyse, et j'ai constaté dans son état actuel l'existence de tous les symptômes qui caractérisent l'ataxie locomotrice à sa dernière période, et qu'il serait oiseux de relater ici. La faradisation ayant complétement échoué chez ce malade, M. Cusco nous réunit en consultation avec M. Ricord, et bien que l'iodure de potassium n'eût déjà produit aucun résultat, nous avons pensé qu'en raison des antécédents du malade, quoiqu'il n'éprouvât ni douleurs nocturnes, ostéocopes, et que les accidents tertiaires ordinaires ne se fussent jamais manifestés, l'iodure de potassium, associé aux préparations mercurielles, était encore indiqué.

La première période de l'ataxie locomotrice peut manquer en partie ou en totalité, et cependant la maladie n'en suit pas moins sa marche progressive. Ces faits font exception parmi ceux que j'ai observés depuis cinq ans; j'en possède seulement deux exemples. Dans l'un, la paralysie des nerfs de l'œil (nerfs moteurs et nerf optique) a fait défaut, les douleurs caractéristiques ont seules marqué le début de la maladie; dans l'autre, l'ataxie locomotrice a débuté d'emblée par la lésion de la coordination des mouvements des membres inférieurs. Ce dernier cas mérite d'être rapporté en raison de cette marche insolite, ou du moins à cause de l'absence complète des phénomènes initiaux. Le malade, très-intelligent, a rédigé son observation; la voici textuellement.

Obs. X. — « C'est vers la fin de février 1856 que j'ai ressenti les premières atteintes de gêne dans la marche, et voici comment :

« *Un soir, j'eus un étourdissement assez violent pour me faire traverser une rue malgré moi, et me contraindre à m'arrêter quelque temps pour reprendre mon aplomb.* Dès ce moment, j'eus de la difficulté à courir, et j'éprouvai une impossibilité complète à détacher mes pieds de terre pour sauter.

« Jusqu'à cette époque, je n'avais jamais eu de maladie grave; mes seules indispositions (très-fréquentes il est vrai) consistaient en constipations persistantes accompagnées de lourdeurs de tête, et

depuis quelque temps seulement j'éprouvais des tiraillements d'estomac qui me rendaient les digestions difficiles.

« A la suite de cet étourdissement, je consultai le Dr Viollet, qui pensa que cela pouvait être le début d'une paraplégie; mais il espéra que s'il pouvait faire disparaître la constipation, il couperait court à la maladie. Le traitement qu'il me fit suivre à cette époque fut, si je ne me trompe, dirigé dans ce but, mais sans succès.

« Jusqu'au mois d'août de la même année, ma situation ne changea pas, et, à cette époque, on me conseilla d'aller à Baréges, où je restai six semaines. Le docteur, à Baréges, me fit alors espérer qu'après quelques mois de repos, l'action des eaux se faisant sentir, je serais complétement débarrassé de ma maladie, que je ne pouvais croire sérieuse, tant elle me gênait peu. En effet mes maux d'estomac avaient complétement disparu, et je faisais journellement sans fatigue de très-longues marches dans la montagne (jusqu'à 25 kilomètres); l'embarras que je ressentais dans les pieds disparaissait presque après quelques minutes de marche.

« Je cessai tout traitement jusqu'en août 1857, époque à laquelle je retournai à Baréges; j'espérais qu'une seconde saison aux eaux amènerait le mieux qu'on m'avait promis. Il n'en fut pas ainsi : pendant un mois que j'y restai, le temps fut continuellement froid et pluvieux, et cela m'engourdit les jambes au point que je ne pouvais me tenir debout sans osciller, et *marcher sans jeter mes jambes en dehors de la manière la plus désordonnée.* Le médecin inspecteur des eaux, le Dr Pagès, attribua cette aggravation de la maladie à l'état de l'atmosphère, et me conseilla de retourner dans un climat plus chaud. Effectivement, vingt-quatre heures après mon départ, en arrivant à Toulouse, je me trouvai aussi capable de marcher que je l'étais un mois auparavant.

« *C'est vers cette époque que je commençai à m'apercevoir que mes pieds devenaient insensibles.*

« Encore une fois je cessai tout traitement jusqu'au mois de février 1858, et, pendant ce temps, la maladie fit des progrès assez rapides, au point qu'il me devint très-difficile de rester debout sans faire des mouvements. *De plus, je crus remarquer dans les deux derniers doigts de la main droite un manque de tact et une maladresse qui ne m'étaient pas habituels.*

« Le Dr Viollet commença alors à me faire l'application de cautères sur la colonne vertébrale, et il a continué jusqu'à présent (j'en suis à la cinquième paire) sans que cela ait eu de résultat favorable apparent.

« Septembre 1858. Marche très-pénible, le pied droit posant souvent à faux; les genoux très-faibles; station debout impossible, même avec une canne ou tout autre appui, *et en regardant mes pieds;* dans la marche, les mouvements des jambes s'exécutent mal et obéissent difficilement à une volonté attentive.

« La main gauche bonne, bien que j'aie senti des fourmillements dans le petit doigt. A la main droite, l'annulaire tout à fait insensible au toucher, le petit doigt et le médius moins malades; en écrivant, *ces trois doigts s'allongent et se roidissent, ce qui rend très-difficile la tenue de la plume*; *de plus les mouvements de la main sont saccadés.* La sensibilité émoussée rend la préhension des corps difficile; la main étant libre, les doigts se meuvent facilement de haut en bas, comme pour toucher du piano, mais *il n'en est pas de même pour les rapprocher ou les éloigner les uns des autres dans un même plan, ou pour opérer les mouvements circulaires.* »

M. X..... me fut présenté par son médecin, M. le Dr Viollet, le 28 septembre 1858. Lorsqu'il m'eut raconté l'histoire que l'on vient de lire, j'éprouvai, au premier abord, quelque hésitatation à classer sa maladie. Je constatai immédiatement que ce n'était point une paralysie, puisque, dans la position horizontale ou assise, la force des mouvements partiels était considérable. Je notai aussi qu'à l'exploration électrique, la sensibilité des muscles moteurs situés aux jambes, aux pieds, à l'avant-bras et à la main gauche, était notablement diminuée, et que la sensibilité tactile et douloureuse de la peau était également très-affaiblie. La sensibilité à la température était intacte. M. X..... percevait mal la résistance du sol; il ne pouvait se tenir debout, ni marcher dans l'obscurité; il laissait tomber les objets qu'on lui mettait dans la main droite, s'il ne les regardait pas. Tous ces phénomènes pathologiques étaient évidemment l'indice de la paralysie de la sensibilité musculaire et tactile des extrémités; mais cette insensibilité tactile et musculaire n'était certainement pas en rapport ici avec les troubles de la locomotion.

M. X..... percevait les mouvements qu'on imprimait ou qu'il imprimait lui-même à ses membres ; pendant qu'il tenait les yeux fermés, il en reconnaissait la direction ; cependant, malgré la plus grande attention, et quoiqu'il suivît des yeux tous ses mouvements (on sait que sa vue était excellente), il ne pouvait les maîtriser ; il était incapable de les coordonner, quand la fonction exigeait des combinaisons musculaires complexes, comme pour écarter ou rapprocher les doigts les uns des autres sur un plan horizontal, ainsi qu'il l'a fort bien décrit lui-même, ou bien comme pour rester dans la station, fonction musculaire qui exige une des combinaisons musculaires les plus savantes pour tenir le corps en équilibre, bien que cette combinaison se fasse instinctivement. Il existait donc chez M. X..... une lésion de la faculté de coordonner ses mouvements, indépendamment de la paralysie de la sensibilité musculaire, qui n'était qu'une complication de l'autre lésion fonctionnelle.

D'ailleurs, s'il pouvait exister quelques doutes sur cette opinion, les phénomènes morbides qui ont signalé le début de la maladie et la marche de cette dernière suffisent pour les dissiper entièrement. C'est en effet par un tournoiement (phénomène céphalique) que débute subitement la maladie, en février 1856, et par une impulsion en avant qui force M. X..... de traverser une rue sans qu'il puisse s'arrêter. Depuis ce moment, sa marche éprouve des troubles qui dépendent certainement d'une lésion de la coordination des mouvements. Il ne peut plus en effet marcher vite ou courir ou sauter, et cela parce qu'il ne sait plus maîtriser ses mouvements : il se sent alors poussé comme par une force invisible qui lui fait perdre l'équilibre. D'autres fois, s'il veut sauter, ses pieds restent comme cloués au sol, parce qu'il ne sait plus combiner les contractions musculaires instinctives nécessaires à l'accomplissement de cette fonction. Remarquons enfin ce fait, qui est d'une extrême importance dans la question que j'agite, à savoir : que ces troubles fonctionnels ont régné pendant un an et demi avant que les premiers troubles de la sensibilité apparussent dans les membres inférieurs. « C'est, dit-il, vers cette époque (août 1857) que je m'aperçus, pour la première fois, que mes pieds commençaient à devenir insensibles. »

L'absence des phénomènes qui marquent habituellement la première période de l'ataxie locomotrice progressive suffit-elle pour ne pas ranger le cas dont l'observation vient d'être rapportée, dans cette dernière espèce morbide? Je ne l'ai pas pensé, parce que, abstraction de cette première période, la maladie a suivi la même marche. Nous avons vu, en effet, les troubles de la coordination limités aux membres inférieurs, pendant deux ans, sous la forme apparente d'une paraplégie, s'annoncer dans le membre supérieur droit, comme d'habitude, par des fourmillements dans les doigts animés par le nerf cubital, l'annulaire et le petit doigt, puis compromettre bientôt les usages de la main droite. Depuis que j'observe M. X....., les signes précurseurs des troubles de la coordination apparaissent dans la main gauche. Bien plus, voilà que M. X..... commence à éprouver, de temps à autre, des douleurs qui ont quelque ressemblance avec celles qui sont propres à l'ataxie. Les phénomènes de la première période doivent-ils se développer ici tardivement, si la maladie n'est pas arrêtée dans sa marche?

B. *Durée.* — Il est difficile de déterminer exactement la durée de l'ataxie locomotrice, parce que souvent les sujets tombent rapidement, et avant l'entier développement de cette maladie, dans un épuisement nerveux qui leur enlève toute résistance aux causes morbides qui les environnent et les fait succomber facilement aux maladies intercurrentes. Cependant les faits que j'ai exposés montrent que la durée de l'ataxie locomotrice est longue en général, puisque nous avons vu la première période seule, constituée par le strabisme et les douleurs, durer douze ans (obs. 7).

Obs. XI. — Je donne actuellement des soins à une dame qui, depuis 1836, éprouve les douleurs horribles de l'ataxie locomotrice. En 1851, sa vue a commencé à s'affaiblir et s'est éteinte graduellement vers la fin de cette année, dans l'œil gauche d'abord, et trois ans après, dans l'œil droit (elle présente cette particularité : c'est qu'étant complétement amaurotique, ses pupilles sont toujours resserrées, même dans l'obscurité). En 1856 seulement (vingt ans après le début), cette dame a commencé à entrer dans la seconde période de la maladie, c'est-à-dire que debout elle oscillait et était menacée de tomber, si elle ne prenait un point d'appui; qu'en marchant elle ne pouvait modérer son pas et se sentait comme poussée

en avant par une force invisible; et tout cela, quoiqu'elle sentît parfaitement le sol et qu'elle n'eût aucune diminution apparente de la sensibilité dans les membres inférieurs. Les troubles de la coordination n'ont pas progressé; la maladie paraît devoir marcher très-lentement et durer encore longtemps, à moins qu'une maladie intercurrente ne vienne mettre un terme à cette vie déjà épuisée par de si longues souffrances. Tout le monde prévoit l'horrible avenir de cette malheureuse dame. Depuis quelque temps (à la fin de 1857), sa sensibilité commence à s'émousser dans la plante des pieds. La malade perdra sans doute, dans un temps plus ou moins rapproché, sa sensibilité musculaire dans les membres inférieurs, de sorte que privée de la vue, elle sera condamnée à une immobilité complète, bien avant que les troubles de la coordination l'eussent réduite à l'inaction, alors même qu'elle eût conservé la vue.

Je connais des malades qui sont atteints d'ataxie locomotrice depuis plus de vingt ans, et qui, mangeant bien et digérant également bien, paraissent encore disposés à vivre ainsi de longues années.

En résumé, il ressort de ce qui précède qu'en général l'ataxie locomotrice progressive a une longue durée.

C. *Pronostic.* — L'ataxie locomotrice peut-elle rétrograder ? Je me hâte de déclarer que je n'ai aucun doute à cet égard, et que ce n'est pas dans le sens fatal et faussé que Requin attachait au mot progressif, que j'ai appelé cette maladie progressive; d'ailleurs ce mot *progressif* n'est plus employé en pathologie que pour faire entendre que la maladie a une tendance à se généraliser.

Cependant, quelque optimiste que l'on soit ou que l'on doive être (car est-il une mission plus pénible que la nôtre quand il ne nous est plus permis d'espérer?), on ne peut se dissimuler que le pronostic de l'ataxie locomotrice est des plus graves. On en trouve la preuve, hélas! trop évidente dans les tristes histoires que j'ai rapportées.

§ III. — *Diagnostic.*

L'ataxie locomotrice progressive, arrivée à son plus grand développement, est facile à diagnostiquer; mais, comme elle offre, en général, dans sa marche trois périodes distinctes, comme elle met à les parcourir un temps plus ou moins long, il est de toute néces-

sité d'étudier le diagnostic différentiel de cette maladie dans chacune de ses périodes.

A. *Première période.* — Tout strabisme, toute diplopie survenue spontanément, doit donner l'éveil sur le début de l'ataxie locomotrice progressive, puisque, dans la grande majorité des cas, ces mêmes lésions fonctionnelles ont signalé ce début.

Est-ce à dire pour cela que la paralysie des nerfs moteurs de l'œil soit toujours le signe précurseur des troubles de la coordination des mouvements? Non certes, car il existe dans la science un grand nombre de guérisons incontestables de ces paralysies. J'en pourrais rapporter un certain nombre, tirées de ma pratique et obtenues par la faradisation localisée. Mais, dans ces derniers cas, j'ai remarqué que le strabisme était simple, c'est-à-dire que la vue était parfaitement nette quand le sujet regardait avec un seul œil; or j'ai fait remarquer que tous les cas de strabisme liés à l'ataxie locomotrice étaient compliqués d'amaurose à des degrés divers. Le strabisme n'acquiert donc quelque valeur diagnostique, dans la maladie dont il est ici question, que s'il est compliqué d'amaurose, et encore ce signe diagnostique n'a-t-il isolément qu'une valeur très-restreinte; on ne peut fonder sur ce signe qu'une présomption plus ou moins forte.

L'amaurose n'affecte ordinairement qu'un œil, et quand elle est compliquée de strabisme, elle existe de ce côté; trop souvent aussi elle règne des deux côtés à la fois. Alors, résistant à toutes les médications, elle éteint complétement la vision quelquefois même avant que les désordres de la locomotion se soient généralisés. Rien n'est plus affligeant alors que l'existence de ces malheureux aveugles.

Les douleurs fulgurantes, mobiles, erratiques, très-circonscrites, térébrantes, et accompagnées d'hyperesthésie cutanée, ces douleurs, qui parcourent toutes les régions du corps, sont caractéristiques; on les a vues quelquefois constituer à elles seules la première période pendant plusieurs années (une fois pendant dix ans, obs. 2). Elles doivent donc tenir l'observateur en garde contre l'ataxie locomotrice progressive, bien qu'isolées, elles n'aient pas plus de valeur, dans la séméiologie de cette affection, que le signe précédent (le strabisme compliqué d'amaurose).

La réunion de ces douleurs avec le strabisme amaurotique ou

avec l'amaurose acquiert une bien plus grande signification, sans être encore un signe pathognomonique de l'ataxie locomotrice; c'est en effet sous cette forme que se présente en général la première période dont nous étudions le diagnostic.

B. *Deuxième et troisième périodes.* — Jusqu'ici le diagnostic reste incertain; mais, à l'instant où l'on voit apparaître, soit dans les membres inférieurs, soit dans les supérieurs, les premiers troubles de la coordination des mouvements, après les symptômes de la première période, le doute se change en presque certitude. Plusieurs fois j'ai eu occasion de mettre ce jugement à l'épreuve; en voici un exemple :

Obs. XII.—En 1853, M. X....., âgé de 28 ans, d'une riche constitution, d'un tempérament sanguin, d'une bonne santé habituelle, vient réclamer mes soins pour cause d'impuissance datant d'un an; c'était la seule chose dont il se plaignît. Son regard, qui me paraissait vague et étrange, attira de suite mon attention. Les mouvements de ses globes oculaires se faisaient bien dans tous les sens; mais sa cornée droite se trouvait au-dessous du niveau de sa cornée gauche, quand il regardait en face de lui. Il n'était pas alors diplopique; cependant, depuis deux ou trois ans (il ne pouvait en fixer exactement l'époque), il lui était arrivé fréquemment d'avoir la vue incertaine, trouble, et quelquefois de voir double pendant plusieurs semaines. Si je n'avais pas rappelé ses souvenirs sur ce point, il ne m'en aurait point entretenu, car il n'y attachait aucune importance; je fus très-préoccupé de ce symptôme, sans toutefois le lui faire entrevoir. Une impuissance apparaissant chez un homme jeune et robuste, sans cause appréciable (pas d'abus de l'onanisme, du coït; pas d'affection syphilitique, pas de pertes séminales, pas d'orchite), et puis une diplopie qui revient temporairement, d'une manière irrégulière : n'était-ce là qu'une simple coïncidence? Ou bien étaient-ce des phénomènes précurseurs des troubles de la coordination des mouvements, qui devaient apparaître dans un temps plus ou moins rapproché? On voit donc que mon attention était déjà éveillée sur l'ataxie locomotrice; mais je restai dans le doute. Les urines furent analysées et trouvées normales. Je traitai l'impuissance par la faradisation (qui, je dois le dire, ne produisit aucun résultat). M. X..... avait à peine commencé son traitement,

qu'il accusait déjà de nouveaux symptômes : il se plaignait de n'être plus sûr de son équilibre, sans pouvoir se rendre compte de ce qu'il éprouvait ; il se sentait comme une légère ivresse. Marchait-il vite ou voulait-il courir; descendait-il les escaliers, il craignait de tomber. Ces troubles augmentèrent progressivement; il lui sembla bientôt qu'il marchait sur des ressorts, et qu'une force invisible le poussait en avant. C'était donc la réalisation de mes pressentiments, bien qu'il n'eût éprouvé aucune des douleurs caractéristiques qui apparaissent habituellement dans la première période. En présence de l'ensemble des phénomènes qu'il avait présentés (diplopie, strabisme, troubles de la coordination des mouvements, et peut-être impuissance), le doute ne m'était plus permis : M. X..... était atteint d'ataxie locomotrice progressive. Le diagnostic ne fut que trop bien confirmé par la suite, car la maladie continua sa marche envahissante.

Le diagnostic est moins facile quand les symptômes céphaliques ou les douleurs caractéristiques ne précèdent ou n'accompagnent pas la deuxième et la troisième période. On est exposé alors à confondre l'ataxie locomotrice progressive avec d'autres paralysies partielles ou générales de la sensibilité musculaire, ou avec d'autres affections musculaires dans lesquelles on observe également des troubles de la locomotion. Je vais exposer le diagnostic différentiel de ces affections, comparativement avec l'ataxie locomotrice progressive.

1° *Paralysie de la sensibilité musculaire.* De toutes les affections musculaires, la paralysie de la sensibilité musculaire est celle qu'il est plus facile de confondre avec l'ataxie locomotrice progressive. Une telle confusion serait on ne peut plus déplorable, parce que, comme je l'ai déjà dit précédemment, le pronostic est en général favorable dans la première, et que la guérison s'en obtient souvent facilement, rapidement, et d'une manière merveilleuse, tandis que dans la seconde, le pronostic est toujours grave, même dès le début. Arrivons bien vite à la preuve de cette assertion.

Rien n'est plus commun que la paralysie de la sensibilité cutanée, musculaire ou osseuse, chez les hystériques, que la motilité soit ou

non en même temps affaiblie ou paralysée ; le plus ordinairement cependant, avec la paralysie de la sensibilité musculaire, la force des mouvements est diminuée ou perdue. J'en avais observé un nombre considérable de cas, avant que, par mes lectures, j'eusse appris que la paralysie de la sensibilité musculaire avait été découverte par Ch. Bell ; ce sont même les premiers faits phathologiques qui, dès 1848, aient attiré mon attention, dans les recherches que j'ai faites à la Charité. J'en ai rapporté plusieurs exemples dans diverses publications qui datent de 1850 (1) ; j'en avais conclu alors que la sensibilité électro-musculaire est généralement diminuée dans les paralysies hystériques, et j'avais eu soin d'ajouter dans mon mémoire de 1850 : « Une fois nous avons observé *l'anesthésie musculaire spontanée chez une hystérique, bien que ses mouvements fussent conservés.* »

Depuis lors (depuis onze ans), observant et expérimentant journellement avec M. le Dr Briquet, dans un service où se trouvent réunies un grand nombre d'affections hystériques, j'ai acquis assez d'expérience pour dire que la plupart de ces paralysies de la sensibilité musculaire guérissent merveilleusement ; j'en ai publié des exemples. Il en est même qui, ayant résisté de longues années à toute espèce de médication, guérissent spontanément : j'en ai aussi rapporté plusieurs observations.

Voici un cas remarquable de guérison rapide, par la faradisation

(1) *Recherches sur l'état de la contractilité et de la sensibilité électro-musculaires dans les paralysies du membre supérieur* (*Archives générales de médecine*, 4e série, t. XII, obs. 11, p. 36 (cas recueillis en décembre 1848).

Exposition d'une nouvelle méthode d'électrisation (*Archives générales de médecine*, 4e série, t. XV, p. 301). Je suis même entré alors dans des détails très-curieux pour l'époque, parce qu'ils n'avaient jamais été constatés expérimentalement et directement avant moi. Ch. Bell, je l'ai déjà prouvé, a découvert la paralysie de la sensibilité musculaire, mais il ne l'avait pas étudiée de cette manière. J'ai écrit en effet, p. 304 : « Les muscles sont galvanisés au maximum de l'appareil, et bien que l'excitation soit très-énergique, *la malade n'en a pas la conscience dans les points où règne l'anesthésie musculaire.* Si l'excitation électro-musculaire est prolongée dans un muscle et que les intermittences soient un peu rapprochées, la sensibilité électro-musculaire reparaît et la malade ne peut supporter un courant même très-modéré ; quoique le muscle ait recouvré sa sensibilité normale, la peau qui le recouvre reste insensible. Si l'excitation électro-cutanée rappelle la sensibilité dans un point de la peau, le muscle subjacent devient sensible lui-même. »

cutanée, d'une paralysie de la sensibilité musculaire, que les médications les plus variées et les plus énergiques n'avaient pas amendée. Cette observation, recueillie par M. le Dr Lemaire, ancien chef de clinique de la Faculté, a été lue à la Société des médecins des bureaux de bienfaisance, dans la séance du 2 juillet 1856, et publiée dans le *Moniteur des hôpitaux* (10 juillet 1856, p. 652); je la transcris textuellement, me réservant de la compléter par une note que j'ai recueillie sur ce fait.

«Obs. XIII.—La personne qui fait le sujet de cette observation est une femme âgée de 50 ans, exerçant la profession de couturière, d'une constitution moyenne, d'un tempérament tout à la fois lymphatique et bilioso-nerveux.

«Réglée à l'âge de 12 ans, elle l'a toujours été jusqu'à présent d'une manière régulière et assez abondante. Elle paraît avoir joui d'une santé habituellement bonne, si ce n'est en 1849, époque à laquelle elle fut atteinte, à la suite d'un accès de colère, d'une affection assez grave, sur laquelle elle ne fournit que des renseignements fort incomplets; affection qui, dit-elle, aurait été avantageusement combattue au moyen de saignées, de vésicatoires, et dont elle ne fut bien rétablie qu'au bout de deux mois. Depuis lors elle avait repris ses occupations comme par le passé, et aucun trouble notable ne s'était manifesté dans sa santé, lorsque, dans le courant du mois de juin 1855, elle éprouva quelques fourmillements dans les pieds et dans les mains, avec engourdissement de ces mêmes parties.

«Ces accidents suivirent une marche toujours croissante, les forces diminuaient chaque jour, et Mme D....., se voyant bientôt dans l'impossibilité de continuer son travail, céda aux instances de quelques-unes de ses amies, qui l'engageaient à se faire inscrire au *traitement à domicile*. Chargé de lui donner des soins comme médecin du bureau de bienfaisance, je me présentai chez elle dans la matinée du 18 septembre. Lorsqu'elle fut informée du but de ma visite, elle se mit à verser des larmes, et s'écria avec une sorte d'exaltation : «Ah! monsieur, sauvez-«moi! car je suis perdue !....., je sens que je me paralyse....., je ne puis «plus travailler.....; il me faudra donc mourir de faim!»

«Après avoir cherché à tranquilliser cette malheureuse femme en lui laissant entrevoir une guérison prochaine, j'explorai avec soin tous les organes, et voici ce que je constatai :

«Les membres supérieurs et inférieurs sont le siége de fourmillements et d'engourdissements très-prononcés. La sensibilité est complétement abolie dans les membres inférieurs, si ce n'est toutefois à la partie moyenne des cuisses, où il existerait plutôt un certain degré d'hyperesthésie; la malade reste insensible aux piqûres et aux pincements les plus forts. Pour éviter toute supercherie de sa part, je lui place,

avant l'expérience, un bandeau sur les yeux, et je puis alors faire pénétrer une épingle profondément dans un des membres, sans que la malade profère la moindre plainte, sans que son visage exprime la plus légère souffrance.

«L'anesthésie des membres supérieurs n'est réellement bien caractérisée que vers la pulpe des doigts; c'est à peine si Mme D..... peut saisir une aiguille qui bientôt lui échappe, et la condamne ainsi à la plus cruelle inaction. Du reste, la sensibilité persiste dans toutes les autres parties du corps.

«Le mouvement conservé dans les membres supérieurs est au contraire fort limité dans les inférieurs. La malade ne peut rester debout que quelques minutes; il lui semble, dit-elle, sentir des cailloux rouler sous ses pieds, et elle ne peut marcher qu'à l'aide de béquilles ou bien en s'appuyant péniblement sur ses meubles.

«Elle accuse aussi, vers la base de sa poitrine, comme un poids considérable qui l'empêcherait de respirer (le phénomène de la boule hystérique n'existe pas); puis enfin des douleurs dans la région des reins et le long de la colonne vertébrale, douleurs qui augmentent à la pression et surtout à la percussion. En même temps, céphalalgie intense, accompagnée de quelques étourdissements; pas de déviation de la bouche; la parole très-facile et l'intelligence bien nette; rien de notable du côté des sens.

«*État des voies digestives.* La langue humide, non saburrale; pas de vomissements; anorexie complète; ventre indolent, légèrement tympanisé; constipation opiniâtre; un peu de dysurie.

«Le foie et les reins sont dans leurs limites normales; rien non plus de particulier du côté des organes de la circulation et de la respiration; le pouls donne 96 à 100 par minute; mais cette fréquence est en désaccord avec la température de la peau, qui est tout à fait normale; souffle continu, très-fort, dans les artères carotides.

«Tel était l'état de Mme D....., lorsque je la vis, il y a neuf mois. Les phénomènes qu'elle présentait alors, et dont je viens d'essayer de tracer le tableau, avaient évidemment leur point de départ dans le système nerveux; mais dans quelle partie de ce système fallait-il les localiser? et s'il existait une lésion anatomique, où résidait cette lésion? Quelle en était la nature, l'étendue, etc.? intéressait-elle la substance même de la moelle ou seulement ses enveloppes? ou bien enfin, ces phénomènes si bizarres d'anesthésie ne s'étaient-ils pas développés primitivement à la périphérie, pour pénétrer ensuite plus avant, et dès lors ne devions-nous pas les ranger dans la classe des névroses?

«Malgré les progrès qu'a faits dans ces derniers temps la pathologie du système nerveux, j'avoue qu'en présence d'un pareil cas, j'éprouvai beaucoup d'hésitation à formuler mon diagnostic.

«Sans doute j'étais bien forcé de reconnaître ici plusieurs signes importants d'une lésion de la moelle; et pourtant, comment admettre

qu'une affection aussi grave se fût manifestée sans cause connue, et d'une manière aussi subite au milieu de la santé la plus parfaite ; d'un autre côté, il me paraissait assez difficile de supposer chez une femme de 50 ans une de ces maladies qui sont le triste apanage des jeunes filles hystériques ou chlorotiques. Que faire dans cet état d'incertitude? Craignant de voir des symptômes déjà si alarmants prendre encore plus d'intensité, s'ils dépendaient réellement d'une myélite, je me mis en devoir de prescrire le traitement que l'on conseille ordinairement contre cette affection.

«En conséquence, 12 ventouses scarifiées furent appliquées de suite de chaque côté de la colonne vertébrale ; on retira environ 250 grammes de sang.

«Pour boisson : infusion de tilleul et de feuilles d'oranger sucrée ; en outre, un litre de solution de sirop tartrique ; deux tasses de bouillon pour la journée.

«Le lendemain, 19 septembre, je trouve la malade beaucoup plus calme; elle dit avoir passé une nuit moins agitée et prétend ne plus ressentir d'engourdissements ni de fourmillement. Malheureusement il était facile de s'assurer que l'insensibilité persiste à peu près au même degré que la veille.

«Deux vésicatoires sont prescrits sur la colonne vertébrale (régions dorsale et lombaire), en même temps 2 grammes de calomélas divisés en 18 paquets, dont on prendra 3 paquets par jour, à cinq heures d'intervalle ; mêmes boissons.

«Six vésicatoires furent successivement appliqués sur le rachis, dans l'espace de dix à douze jours ; j'eus soin, pendant ce temps, d'entretenir la liberté du ventre au moyen du calomélas. Le régime alimentaire consista en quelques potages.

«Le 2 octobre, je note ce qui suit : les phénomènes d'anesthésie et de paralysie sont plus prononcés qu'au début; le visage de la malade exprime la tristesse et le découragement le plus profond.

«C'est alors que, pour la première fois, M^me^ D..... m'apprend que sa maladie s'est déclarée à la suite d'un violent chagrin ; elle n'avait jusqu'à présent, me dit-elle, osé m'en faire l'aveu. Voici, du reste, à ce sujet, quelques détails que je crois exacts, et qu'il ne sera peut-être pas inutile de relater ici.

«M^me^ D..... entretenait, à ce qu'il paraît, depuis plusieurs années, des relations avec une personne qu'elle affectionnait vivement ; des promesses de mariage venaient de lui être faites, et elle attendait impatiemment l'époque de son union, quand, un soir, une dame entre précipitamment chez elle, lui déclare qu'elle est l'épouse légitime de celui qu'elle aime, et lui reproche, en l'accablant d'injures, d'avoir débauché son mari.

«L'émotion qu'éprouva M^me^ D..... fut si vive, qu'elle ne put répondre un seul mot. Quelques instants après, elle fut prise de suffocation, et

tomba dans une véritable attaque de nerfs. A partir de ce moment, elle perdit le sommeil et l'appétit, et bientôt apparurent les différents troubles nerveux déjà indiqués.

«Ces renseignements, qui eussent été si précieux pour le médecin quinze jours plus tôt, ne pouvaient plus laisser de doute dans mon esprit; le diagnostic devenait on ne peut plus clair, et au traitement d'une affection de la moelle il fallait substituer immédiatement celui d'une névrose.

«Je n'avais pas oublié les heureux résultats fournis par l'emploi de l'électrisation dans des cas analogues; aussi, dès le lendemain, me décidai-je à conduire ma malade chez mon confrère et ami, M. le Dr Duchenne (de Boulogne), dont chacun connaît les importants travaux sur l'électrisation, envisagée au double point de vue du traitement des affections du système nerveux et de leur diagnostic différentiel.

«M. Duchenne, auquel je me gardai bien de faire connaître les antécédents de la malade, examina celle-ci avec un soin tout particulier, et, après avoir cherché à déterminer quel était chez elle l'état de la contractilité et de la sensibilité électro-musculaire, me déclara positivement qu'il n'y avait là aucune affection de la moelle, et qu'il fallait agir de suite.»

On a remarqué, dans cette relation, que mon honorable ami a cru à l'existence d'une paralysie musculaire, parce que la malade avait de la peine à se tenir debout ou à marcher sans appui, et parce que laissant tomber les objets qu'elle tenait à la main, elle ne pouvait travailler; mais cet affaiblissement musculaire n'était qu'apparent, car voici ce que je lis dans la note que j'ai recueillie sur cette malade : La force des mouvements partiels du pied sur la jambe, de celle-ci sur la cuisse, et de cette dernière sur le bassin, est normale. Au membre supérieur, la force des mouvements de la main est à peu près normale. La contractilité électro-musculaire est intacte de chaque côté; mais la sensibilité électro-musculaire est perdue au pied, à la jambe, à la cuisse, à la main et à l'avant-bras. Dans ces mêmes régions, l'excitation électro-cutanée ou osseuse ne provoque aucune sensation, excepté à la partie interne de la cuisse, où la sensibilité de la peau est seulement affaiblie. Quand ses yeux sont fermés, la malade ne perçoit pas les mouvements imprimés mécaniquement ou électriquement au pied sur la jambe, à la jambe sur la cuisse, aux doigts et à la main. Quand elle ne voit pas, elle meut ses pieds, ses jambes, ses mains; mais elle ne perçoit pas la contraction musculaire : alors elle ne peut se tenir debout ou marcher, et elle laisse tomber ce qu'elle tient à la main. Si au contraire

elle s'aide de la vue, elle remplit assez bien ces fonctions, sans faire aucun mouvement désordonné.

C'était évidemment la paralysie simple de la sensibilité musculaire et de la sensibilité tactile qui était ici la cause des désordres de la locomotion. Cette paralysie de la sensibilité ne pouvait être rapportée, d'après l'ensemble des symptômes et la marche de la maladie, qu'à un état hystérique. J'en déduisis un pronostic favorable et j'annonçai à mon confrère, en m'appuyant sur mes expériences antérieures, la guérison rapide, probable, de ces troubles fonctionnels, par la faradisation cutanée, guérison qui, en effet, a été obtenue en quelques séances, ainsi que M. Lemaire le dit dans son observation, guérison qui s'est maintenue jusqu'à ce jour.

Les diverses paralysies des sens (l'affaiblissement de la vue, de l'ouïe, du goût, de l'odorat), qui compliquent ordinairement ces paralysies de la sensibilité musculaire hystériques, guérissent dans la grande majorité des cas, avec une facilité extraordinaire, par certains modes d'excitation électrique.

Les paralysies simples de la sensibilité musculaire, de cause rhumatismale ou consécutives à l'angine couenneuse (espèce d'acrodynie), sans offrir des guérisons aussi merveilleuses par leur rapidité, n'en sont pas moins des affections d'un pronostic favorable, car j'ai vu qu'elles cèdent le plus souvent, dans un temps assez court, à un traitement rationnel, surtout à l'excitation électro-cutanée; elles peuvent même guérir spontanément.

Ce serait sortir de mon sujet que d'exposer ici les faits thérapeutiques que j'ai recueillis et qui démontrent la vérité de cette assertion.

Il est donc démontré que les paralysies simples de la sensibilité musculaire guérissent facilement en général, tandis que le pronostic de l'ataxie locomotrice progressive est au contraire, ainsi que je l'ai dit, d'une extrême gravité. Sans anticiper sur ce que j'ai à dire sur la thérapeutique de cette dernière affection, il importe de déclarer ici que jamais je n'ai vu, dans des cas pareils, la faradisation, de quelque manière qu'on l'applique, produire de ces guérisons merveilleuses, semblables à celles dont j'ai rapporté ci-dessus un exemple. Je me hâte d'ajouter toutefois que dans cer-

taines limites, elle peut être de quelque utilité (je reviendrai sur ce sujet en temps opportun).

Les faits et les considérations qui précèdent font ressortir l'importance du diagnostic différentiel de la paralysie de la sensibilité musculaire simple et de l'ataxie locomotrice progressive, compliquée ordinairement de la paralysie de la sensibilité musculaire.

(Ici se trouvait exposée, au point de vue du diagnostic différentiel, l'étude comparative de la paralysie de la sensibilité musculaire et de l'ataxie locomotrice, étude que le besoin de la défense de ma probité scientifique, injustement attaquée, m'a obligé d'insérer dans la symptomatologie (voyez *Anesthésie, a* et *b*).

2° *Paralysie générale des aliénés.* Les troubles de la locomotion que l'on observe dans l'affection mentale connue sous le nom de *paralysie générale des aliénés* doivent-ils réellement être considérés comme un symptôme de paralysie de la motilité? Cela ne me paraît pas contestable; car, dès la deuxième période, la force musculaire est déjà diminuée notablement, et se perd progressivement, au point d'être complètement abolie dans la troisième période. Pendant cette diminution graduelle de la force musculaire, on observe des rémissions fréquentes (1). Le diagnostic différentiel de la paralysie générale des aliénés à ses deux dernières périodes et de l'ataxie locomotrice ne saurait être douteux, puisque la force est toujours normale dans cette dernière affection.

La faiblesse musculaire n'apparaît donc pas encore à la première période de la paralysie générale des aliénés; les sujets, au contraire, déploient alors une grande force dans tous leurs mouvements. Il existe seulement, à des degrés divers, avec plus ou moins de constance et de variations, et avec des rémissions, un tremblement qui, en général, constitue le premier symptôme de la maladie, et qui apparaît à la fois dans les membres, dans les lèvres et dans la langue.

Le tremblement des membres supérieurs n'a aucune similitude avec les troubles de la locomotion propres à l'ataxie locomotrice; il

(1) C'est dans des cas analogues que, par la faradisation ou par la galvanisation, l'on a cru obtenir le retour de la force musculaire; j'en pourrais rapporter une demi-douzaine de cas. Mais ce n'était qu'une apparence de guérison, et le plus souvent on aurait tort d'en faire l'honneur au traitement électrique.

occasionne seulement de la gêne, de la maladresse, dans les usages manuels. Si donc les troubles de la locomotion que l'on observe dans la première période du délire paralytique se montraient toujours aux membres supérieurs, on saurait les distinguer, à coup sûr, de l'ataxie locomotrice, surtout quand il s'y joint un tremblement des lèvres, de la langue, et une hésitation de la parole, phénomènes morbides qui n'existent pas dans la dernière affection.

Mais il est aujourd'hui parfaitement établi, depuis les recherches de M. Baillarger, que, dans la paralysie générale des aliénés, le cerveau frappe parfois primitivement les membres inférieurs, et qu'alors les désordres de la locomotion restent ainsi localisés pendant un temps plus ou moins long. Or ce n'est plus alors un léger tremblement semblable à celui des membres supérieurs. « Le nom de *tremblement* (dit M. Lasègue, qui, dans une excellente thèse, a étudié les symptômes physiques de la paralysie générale des aliénés d'une manière plus approfondie que ses devanciers) s'applique moins bien à l'état des jambes; le malade peut souvent conserver son immobilité dans la station, bien que déjà la marche ait pris un caractère spécial; le paralytique lance sa jambe plus qu'il ne la dirige; la marche s'exécute par une série de mouvements saccadés, d'où résulte une progression toujours rapide» (1). On voit que dans ces conditions, les troubles intellectuels étant encore latents, les troubles de la locomotion propres à cette maladie mentale peuvent être, jusqu'à un certain point, confondus avec ceux de l'ataxie locomotrice à la deuxième période, quand le strabisme amaurotique et les douleurs caractéristiques de cette dernière maladie ont fait défaut. Dans ces deux affections, en effet, les malades ne possèdent plus la faculté de mesurer la portée de leurs mouvements pendant la marche, à cause de la perte de ce que j'ai appelé précédemment *harmonie des muscles antagonistes*. De là cette projection folle de la jambe en avant pendant la progression, qu'il ne peut plus modérer ou ralentir.

Malgré la similitude de ces mouvements, il est encore facile de différencier ces deux affections. Dans la paralysie générale des aliénés, en effet, contrairement à ce que l'on observe dans l'ataxie

---

(1) *De la Paralysie générale progressive*, thèse de concours pour l'agrégation en médecine, 1853, p. 14.

locomotrice, les sujets possèdent toujours la science instinctive des combinaisons musculaires, en vertu desquelles ils exécutent parfaitement les mouvements spéciaux des différents temps de la marche, bien qu'ils les exagèrent en partie; ils cessent de marcher seulement par le fait de la paralysie.

En somme, on peut, à toutes les périodes, établir le diagnostic différentiel de l'ataxie locomotrice et de la paralysie générale des aliénés rien qu'en s'appuyant sur les troubles de la locomotion.

Dans l'étude du diagnostic que je viens d'exposer, je me suis placé dans des conditions exceptionnelles pour ces deux affections : ainsi nous avons supposé que l'ataxie locomotrice était arrivée à sa deuxième période, sans présenter les symptômes qui caractérisent sa première période. Mais cette maladie, poursuivant sa marche habituelle, est-elle escortée de strabisme ou d'amaurose, ou de ces deux paralysies partielles à la fois, de ses douleurs caractéristiques, toute confusion devient alors impossible.

Le strabisme n'appartient pas, en effet, à la symptomatologie de la paralysie générale des aliénés : «Il est remarquable, dit M. Lasègue, qu'à la période du début, et lors même que des affections cérébrales graves ont précédé, il n'existe aucun trouble dans la mobilité des yeux» (1). On peut en dire autant de l'amaurose.

L'inégalité des pupilles, que l'on observe fréquemment dans l'ataxie locomotrice, n'est point ici un signe diagnostique différentiel; car ce phénomène, auquel M. Baillarger accorde une importance peut-être trop grande, se voit aussi quelquefois dans l'ataxie locomotrice. Les douleurs caractéristiques de la première manquent toujours dans la dernière.

Quant à l'anesthésie des extrémités, indiquée par M. de Crozant comme appartenant à la première période de celle-ci, je me contenterai de dire, d'après un grand nombre d'observateurs, que le plus souvent la sensibilité reste intacte, tandis qu'elle est toujours plus ou moins altérée dans la dernière période de l'ataxie locomotrice.

(La fin prochainement.)

(1) *Loc. cit.*, p. 16.

DÉFORMATION DU BASSIN PAR CALS DIFFORMES ET PAR LUXATIONS ACCIDENTELLES OU SPONTANÉES, NON RÉDUITES, DES OS PROPRES DE CETTE CAVITÉ OU DES OS QUI L'AVOISINENT ;

Par **A. LENOIR**, chirurgien de l'hôpital Necker, agrégé libre de la Faculté de Médecine, membre de la Société de chirurgie.

(Suite et fin.)

3° *Déformations par luxation spontanée des os du bassin, et spécialement des os qui forment l'articulation sacro-vertébrale.*

Les déplacements par cause organique ou luxations spontanées de l'un des os du bassin, et spécialement de la colonne lombaire sur la base du sacrum, ne sont pas tout à fait aussi rares.

M. le Dr Hermann Kilian, doyen de l'Université de Bonn, a publié en 1853 un mémoire ayant pour titre : *de Spondylolisthesi* (σπονδυλος, *vertebra*, et ολισθησις, *delapsus*), *gravissimæ pelvangustiæ causa nuper detecta*, *commentatio anatomico-obstetricia ;* dans lequel il décrit un nouveau vice de conformation du bassin, reconnaissant très-probablement pour cause première une carie de l'articulation sacro-vertébrale, et consécutivement, un déplacement de la colonne lombaire sur la base du sacrum, d'où résultent un rétrécissement plus ou moins grand du diamètre droit de l'excavation et des deux détroits, ainsi qu'une obstruction de l'aire du détroit supérieur par l'abaissement de la colonne lombaire, plus incurvée en avant que dans l'état normal.

Ce fut en Belgique, dans l'année 1836, en visitant la Maternité de Bruxelles, que le Dr Kilian rencontra le premier exemple d'un bassin présentant ce mode de viciation, lequel, en s'en rapportant à ses souvenirs, avait été pris sur une femme morte à la suite de l'opération césarienne. Quoique le temps et l'occasion lui eussent alors manqué de se procurer, sur cette pièce anatomique intéressante, les détails et les renseignements qu'il eût désirés, le profes-

seur de Bonn avait coutume d'en faire mention dans ses cours, quand il traitait des déformations pelviennes; mais c'était un vif sujet de regret pour lui de n'être pas à même d'en tracer *de visu*, et d'après un examen actuel, une description exacte, qui pût être publiée, lorsqu'il eut connaissance de l'existence de deux autres bassins semblables : l'un cité par Kiwisch, et appartenant à Selfert; l'autre, conservé par Everken à l'Institut obstétrical de Paderborn, et provenant tous deux de femmes qui avaient également subi l'opération césarienne, la première à Prague, en juin 1849, la seconde, en décembre 1850, dans l'établissement qui vient d'être nommé. C'est de ses deux bassins, qui lui furent concédés par l'obligeance de leurs possesseurs, que le Dr Kilian, après une étude attentive, a donné une scrupuleuse description dans son mémoire.

Nous allons mettre sous les yeux de nos lecteurs trois observations détaillées de ce singulier vice de conformation du bassin : les deux premières sont extraites du travail de l'honorable doyen de l'Université de Bonn; la troisième, quoique première en date, puisqu'elle a été recueillie en 1833, a été publiée en France comme exemple de déviation du bassin; en la rapprochant ici des deux précédentes, nous croyons lui donner sa véritable signification.

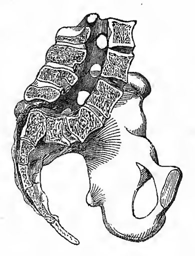
Bassin de Prague. Avant d'arriver à la description proprement dite de ce bassin, commençons par relater d'une manière sommaire l'observation du cas auquel elle se rapporte.

Obs. Ire. — Une primipare à terme, âgée de 24 ans, souffrant déjà, depuis deux jours, des douleurs de l'enfantement, et ayant lentement perdu les eaux, se présenta, le 6 juin 1849, à la clinique d'accouchements de Prague. Sa santé avait toujours été bonne depuis son enfance; d'une taille petite et grêle, elle était cependant bien conformée, du moins en apparence, et à en juger par les proportions de ses membres et la rectitude de sa démarche; mais, lorsqu'on vint à l'examiner par derrière, après lui avoir fait ôter ses vêtements, on s'aperçut que la hanche gauche était plus élevée que la droite, et que la colonne vertébrale était le siége d'une lordose affectant la région lombaire, laquelle se trouvait compensée par une cyphose dont le maximum d'incurvation répondait au milieu de la série des vertèbres dorsales. Les battements du cœur du fœtus s'entendaient très-nettement à droite, au-dessous de l'ombilic; le pouls était fréquent, la langue couverte d'un enduit muqueux, et de temps en temps il y avait des vomissements d'un liquide verdâtre.

Le toucher fournissait les renseignements suivants : le coccyx était

porté en avant plus qu'à l'état normal, ce qui fut attribué à une courbure exagérée du sacrum; la partie inférieure du canal pelvien était ample, mais la partie supérieure du petit bassin se trouvait considérablement rétrécie par une saillie solide que l'on supposa formée par le promontoire. A gauche de cette saillie, le doigt ne rencontrait rien; à droite, il parvenait, quoique à grand'peine, sur l'orifice utérin entr'ouvert, à travers lequel on pouvait sentir un segment peu étendu de la tête du fœtus. Dans de telles conditions, il devenait nécessaire de procéder à une mensuration rigoureuse du bassin. Le compas d'épaisseur de Baudelocque, employé le premier, donna, pour le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur, 3 pouces et demi (94 mill.); mais cette mesure ne répondait nullement à l'appréciation résultant du toucher, et les instruments de Van Huevel et de Kiwisch ne procurèrent pas des renseignements plus exacts. L'introduction de la main entière fit alors reconnaître qu'une masse osseuse considérable obstruait, surtout à gauche, l'aire du détroit supérieur, qui ne se trouvait libre que dans sa partie droite. Or l'entrée du bassin, au point le plus rétréci, étant au-dessous de 2 pouces 3 lignes (60 mill.), et l'enfant étant d'ailleurs vivant, l'opération césarienne fut, d'une voix unanime, jugée inévitable, malgré la gravité du pronostic rendu presque nécessairement funeste par l'état actuel de la patiente (affaissement des forces physiques et morales, pouls à 160; utérus très-douloureux, étroitement resserré sur le fœtus; peau très-chaude, langue sèche, vomissements continuels, anxiété extrême).

On soumit la malade aux inhalations de chloroforme; puis on fit l'incision des parois du ventre et de l'utérus, parallèlement à la ligne blanche, et l'on procéda à l'extraction de l'enfant, non sans quelques difficultés. Dès qu'elle fut débarrassée du fœtus et de ses annexes, la matrice, qui un moment auparavant était si contractée, se relâcha tellement qu'on ne parvenait que difficilement à distinguer ses replis d'avec les anses intestinales; il se fit alors une hémorrhagie si considérable, qu'on eût dit que le sang s'échappait de la plaie utérine, comme d'une éponge qu'on presserait entre ses mains. Aussitôt que le sang fut arrêté par l'application de la glace sur le ventre, on fit la suture des lèvres de la plaie, et l'on comprima fortement le ventre; mais, des vomissements violents ayant lieu, et le sang continuant à couler dans la cavité de l'abdomen, la malade mourut exsangue, six heures après l'opération. A l'*autopsie*, on trouva une grande quantité de sang diffluent dans le péritoine, et l'utérus était si peu revenu sur lui-même qu'on aurait pu facilement y introduire un fœtus à terme. L'enfant pesait 6 livres et demie. Arrivons maintenant à la description du bassin.



A première vue, d'après Kilian, cette partie du squelette semble offrir les conditions d'une conformation normale, tant sous le rapport de sa forme générale que sous celui de la force des os qui la composent ; pourtant la courbure du sacrum est plus prononcée qu'à l'ordinaire, l'inclinaison du bassin est moindre, et les cavités cotyloïdes sont portées plus en haut ; toutes choses qui tiennent au déplacement de la colonne lombaire en avant de la base du sacrum, déplacement qui a dû modifier les conditions statiques du corps. Voici les mesures données par l'auteur, elles sont exprimées en fractions de l'ancienne unité de longueur française appelée pied de roi ; nous donnerons leur équivalent dans le système décimal usité aujourd'hui.

Grand bassin.

Ses diamètres transverses et sa hauteur sont à peu près normaux, son diamètre antéro-postérieur seul est diminué.

Petit bassin.

Détroit inférieur.

Diamètre droit, mesuré du sommet du coccyx fortement saillant en avant, mobile d'ailleurs, au sommet de l'arcade pubienne, 3 pouces 4 lignes (90 mill.).

Diamètre transverse normal.

Excavation.

Diamètre droit, mesuré dans la partie la plus large de l'excavation, soit du point de jonction des deuxième et troisième vertèbres sacrées,

à la partie moyenne de la symphyse pubienne : 4 pouces 10 lignes (130 mill.).

Même diamètre, mesuré dans la partie la plus étroite de l'excavation, soit du sommet du sacrum à celui de l'arcade du pubis : 3 pouces 10 lignes (101 mill.).

Diamètre transverse de la première partie, près du milieu du plan incliné de l'ischion au même point du côté opposé, 4 pouces (108 mill.);

Même diamètre de la seconde partie, mesuré d'une épine sciatique à l'autre : 3 p. 6 à 7 lignes (96 à 98 mill.).

Diamètre oblique de la première partie, pris du sommet de la grande échancrure sciatique à la partie moyenne du bord inférieur de la branche horizontale du pubis, 4 pouces 7 lignes (123 mill.).

Détroit supérieur.

Il présente la conformation ordinaire, et spécialement son diamètre transverse mesure 4 pouces 10 lignes (130 mill.), et l'oblique, 4 pouces 6 lignes (121 mill.); mais l'espace répondant au diamètre droit est réduit aux proportions les plus étroites, par suite de ce rapport anormal qui s'est pathologiquement établi entre la colonne lombaire et l'ouverture supérieure de la cavité pelvienne.

La base du sacrum offre en largeur de 3 p. 10 lign. à 4 pouces (103 à 108 mill.); sa trame osseuse, examinée sur une coupe pratiquée sur la ligne médiane de la colonne et du bassin, ne présente rien qui s'éloigne d'une manière bien notable des conditions habituelles du tissu osseux, à part peut-être un certain degré de densité plus prononcée, comparativement à celle de ce même tissu dans un autre bassin ayant subi la même coupe. La cinquième vertèbre lombaire a abandonné la large surface articulaire de la base du sacrum, de telle sorte que la face inférieure du corps de cette vertèbre est appliquée sur la face antérieure de la première pièce du sacrum et en recouvre à peu près les deux tiers supérieurs, 10 lignes (22 mill.) sur 14 lignes (31 mill.), que mesure cette pièce dans le sens de sa hauteur. Cette disposition anormale a lieu d'une manière plus marquée et plus distincte à gauche qu'à droite. Le cartilage très-épais qui, dans l'état physiologique, se trouve interposé entre les surfaces articulaires de la cinquième vertèbre lombaire et de la base du sacrum, a tout à fait disparu, à l'exception d'une certaine portion qui en subsiste encore à la partie antérieure, où l'on sait que ce cartilage a une épaisseur plus considérable. En même temps, la surface articulaire de la première vertèbre sacrée, qui, sur une coupe longitudinale suivant l'axe du corps, dessine à la vue une ligne droite, a perdu cette conformation et affecte au contraire la forme d'une ligne courbe convexe.

Ainsi la cinquième vertèbre des lombes a abandonné, de la manière la plus complète, sa position normale, à ce point qu'au lieu de regarder en avant; sa face antérieure est tournée en bas et forme avec la face correspondante de la première pièce du sacrum un angle presque droit;

mais ce n'est pas tout, elle a éprouvé dans sa texture, par suite d'une pression prolongée, une lésion, en vertu de laquelle ses dimensions normales se trouvent considérablement altérées : en effet, au lieu d'une hauteur de 13 lignes (28 mill.) environ en avant et de 10 lig. (22 mill.) en arrière que cet os a d'ordinaire chez une femme bien conformée, elle ne mesure que 11 lignes (24 mill.) à peine à sa face antérieure et 6 à 7 lignes (13 à 15 mill.) au moins à sa face postérieure.

De ces déplacements de la cinquième vertèbre lombaire, sont également résultés des changements importants dans la direction et les dimensions du canal vertébral. Au niveau de la base du sacrum, ce canal, au lieu de continuer son trajet normal, s'infléchit assez brusquement en arrière en contournant cette base, et de plus son calibre dans le sens antéro-postérieur se trouve réduit à une ligne environ de largeur, diminution d'amplitude qui a entraîné consécutivement une étroitesse correspondante des trous sacrés antérieurs et postérieurs. Dans de telles conditions et eu égard à l'état de compression qu'a dû nécessairement subir la moelle à ce niveau, il est remarquable que les membres inférieurs et les autres organes recevant leurs nerfs de cette partie du cordon rachidien n'ont éprouvé aucune altération dans leurs fonctions.

Les autres vertèbres lombaires ont suivi nécessairement la cinquieme dans son déplacement et se sont portées en bas dans l'aire du détroit supérieur ; et par suite, tandis que dans un bassin régulier tenu perpendiculairement et sans inclinaison, le diamètre transverse du grand bassin répond au tiers supérieur de la face antérieure de la cinquième vertèbre dorsale, il arrive, dans ce bassin vicié, que ce même diamètre tombe en arrière du corps de la quatrième vertèbre de cette région presque au-dessus de sa partie moyenne.

Dans ces conditions, le promontoire se trouve représenté par la partie supérieure de la quatrième vertèbre des lombes, et l'espace qui se trouve compris entre cette même vertèbre et la symphyse des pubis, soit la ligne qui doit être regardée comme remplaçant le diamètre droit, est réduite à 2 pouces 8 à 9 lignes (72 à 74 mill.). Enfin il résulte nécessairement aussi une diminution dans la profondeur, autrement dit, dans les dimensions de haut en bas du petit bassin. En effet, s'il n'y a rien d'anormal ni dans la symphyse pubienne, ni dans les parois latérales de l'excavation, il n'en est pas moins vrai que la ligne menée du milieu de la face antérieure de la cinquième vertèbre lombaire, abaissée au sommet de l'os sacrum, se trouve réduite à 2 pouces 7 lignes (70 millimètres).

Bassin de Paderborn. Sous ce nom, M. Kilian décrit un autre bassin, qui lui a été envoyé de la maison d'accouchements de cette ville, par son ancien disciple Everken ; la relation très-circonstanciée de ce fait d'accouchements laborieux accompagnait la pièce anatomique. Voici cette relation :

Obs. II. — La femme qui fait le sujet de cette observation était âgée de 40 ans, quand elle devint enceinte pour la dernière fois. En proie depuis sa naissance à une extrême misère, elle fut, dès l'âge de 10 ans, obligée, pour vivre, de se livrer aux travaux pénibles des champs. Elle se rappelle qu'à 17 ans, elle fut tourmentée par de violentes douleurs ayant leur siége dans le dos et dans la région sacrée; ces douleurs augmentant de jour en jour, elle ne put bientôt plus marcher ou agir sans que son tronc fût incliné en avant; et cette nouvelle attitude forcée du corps la porta à changer d'état, et à se livrer à un autre genre de travail moins pénible et plus approprié à ses moyens d'exécution. Réglée seulement à l'âge de 20 ans, elle ne laissa pas, à celui de 34, échapper une occasion de se marier qui se présentait.

Au bout d'un an de mariage, elle devint enceinte; mais cette grossesse se termina, sans cause connue, au bout de peu de mois, par un avortement. Un an après, nouvelle grossesse, qui arriva à son terme, mais qui, au moment de l'accouchement, offrit tant d'obstacles à sa terminaison naturelle, qu'on fut obligé d'avoir recours à l'opération césarienne. Nous n'avons pas la relation détaillée de cette opération, et nous savons seulement que l'enfant mis au jour par elle était à terme, que les suites en furent si heureuses pour la mère, qu'elle put sortir de l'hôpital au bout de la douzième semaine. On regretta toutefois que cette femme prît alors peu de soins pour soutenir la cicatrice encore imparfaite de la ligne blanche; car cette incurie fut, par la suite, cause pour elle d'incommodités nombreuses. A trois ans de là, une troisième grossesse eut lieu, qui, normale au début, se termina prématurément; l'enfant, quoique faible et très-débile, vécut cependant trois heures.

Enfin, peu de temps après, au mois d'avril 1850, cette malheureuse, dont les règles s'étaient montrées aussi abondantes que d'habitude, au mois de mars, se sentit mère pour la quatrième fois; son état général resta assez bon, et au mois de septembre, elle sentit les premiers mouvements de son enfant. Soumise, à dater de cette époque, à une observation attentive, on note qu'elle est de taille moyenne, que sa constitution est faible et débile, et que ses membres sont très-grêles, ainsi que le reste de son squelette. L'habitude extérieure de son corps offre cette singularité remarquable, que sa manière de marcher, ralentie sans doute par la faiblesse générale de sa constitution, se rapproche beaucoup de celle des quadrupèdes. Après quelques mois de grossesse, l'utérus, entraîné par son propre poids, s'offrit à travers la paroi abdominale, et, se plaçant sous la peau, pendit comme une espèce de sac au devant du pubis, et força le corps à s'incliner davantage encore en avant.

Le bassin fut le sujet alors, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, d'un examen attentif et minutieux, et l'on constata par la vue une dépression exagérée du bas de la région lombaire et une convexité plus forte que de coutume de la partie postérieure du sacrum. Par le toucher, il ne fut

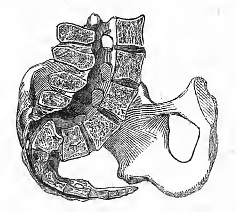
pas permis de méconnaître un rétrécissement des diamètres de la cavité pelvienne, excepté dans l'excavation du sacrum, qui offrait un espace plus grand en arrière ; mais ce qui étonna beaucoup plus, ce fut de rencontrer une partie de la colonne vertébrale au-dessus de l'entrée du bassin, et l'on s'assura que la distance qui séparait la partie la plus saillante de cette colonne, fortement courbée en avant, d'avec la symphyse du pubis, était à peine de 2 pouces (54 millimètres).

Le doigt introduit dans le vagin ne put, malgré tout le soin qu'on y mit, reconnaître aucune partie du fœtus, ni même délimiter l'orifice de l'utérus, tant l'antéversion de cet organe était grande.

Les premières douleurs de l'enfantement eurent lieu le 25 décembre au matin. Comme, au bout de quelques heures, elles menaçaient de rompre la poche des eaux, Everken, assisté des professeurs Gerlach et Weber, se détermina à pratiquer l'opération césarienne. Le rectum et la vessie ayant été vidés, et la femme ayant été soumise aux inhalations du chloroforme, il fit une première incision sur la ligne blanche, parallèlement à l'ancienne cicatrice, et il arriva de suite dans la cavité utérine ; il s'écoula alors une grande quantité de sang, parce que par malheur l'incision avait porté sur le point de l'organe où s'insérait le placenta ; mais cette hémorrhagie s'arrêta d'elle-même dès que le fœtus et le délivre furent enlevés. La plaie fut suturée et réunie dans toute son étendue, excepté à sa partie inférieure, où, quoi que l'on pût faire, il resta un petit écartement à travers lequel s'engageait une anse d'intestin. L'opération faite, on couvrit le ventre de fomentations froides ; néanmoins, neuf heures après, il survint des vomissements répétés d'un liquide aqueux. Comme on pouvait penser qu'ils tenaient à l'étranglement de l'anse d'intestin herniée, on défit le dernier point de suture et on réduisit l'intestin. Toutefois la malade alla de mal en pis, les vomissements reparurent de temps à autre, le ventre se météorisa, les douleurs utérines augmentèrent; il survint de l'agitation et une grande prostration des forces, et, nonobstant un traitement actif et bien dirigé, la mort survint au bout de deux jours, et affranchit cette femme dont la vie avait été si malheureuse.

A l'*autopsie*, on trouva l'utérus revenu sur lui-même ; le péritoine qui le recouvrait, ainsi que celui des organes voisins, était rouge et injecté ; sa cavité était remplie d'un liquide séreux, mêlé de fausses membranes ; la portion d'intestin herniée avait une couleur brune.

Le bassin, examiné avec soin, après avoir été dépouillé de ses parties molles, et soumis à une coupe verticale qui le divisait en deux moitiés égales, offre, à un degré plus avancé, la conformation anormale que nous avons décrite dans le bassin de Prague.



Le nouveau point d'appui qu'a pris la colonne lombaire au devant de la base du sacrum rend compte de la position si contraire à la station habituelle que le corps entier offrait dans ce cas, ainsi que du changement survenu dans la direction générale du bassin, et par suite duquel la paroi antérieure de cette cavité est assez relevée et assez haute pour que les branches horizontales du pubis, si cette femme avait pu marcher droit, se soient tout à fait rapprochées de l'horizon et l'aient même dépassé en haut. Il faut ajouter encore un rétrécissement peu marqué, il est vrai, mais qu'il ne faut cependant pas négliger, de l'arcade des pubis, ainsi qu'un rapprochement de quelques lignes des tubérosités sciatiques.

La saillie exagérée que le sommet du coccyx fait en avant tient à la courbure plus grande que le sacrum a été obligé de prendre lorsque sa trame osseuse a été prise de ramollissement, altération qui paraît très-probable, mais dont il ne reste aucune trace à présent.

Voici les mesures des différentes parties de ce bassin :

Grand bassin.

1° Grand diamètre transverse, 9 pouces 4 à 6 lignes (252 à 256 mill.).

2° Petit diamètre transverse, 9 p. (243 mill.).

3° Profondeur du bassin un peu plus grande à gauche qu'à droite, elle est de 2 p. 1 l. (56 mill.).

4° Hauteur des os iliaques : côté droit, 3 p. 9 l. (101 mill.).
— gauche, 3 p. 8 l. (99 mill.).

Dans un bassin normal, elle est de 3 p. 10 l. à 4 p. (103 à 108 mill.).

Petit bassin.

Détroit inférieur.

1° Diamètre droit, 3 p. 3 l. (87 mill.).

2° Diamètre transverse, 3 p. 5 l. (92 mill.).

Excavation.

Plus petit espace.

1° Diamètre droit, 5 p. 5 l. (119 mill.).

2° Diamètre transverse, à peine 3 p. (81 mill.).

Plus grand espace.

1° Diamètre droit, 5 p. 4 l. (144 mill.).

2° Diamètre transverse, 3 p. 6 l. (94 mill.).

3° Diamètre oblique, 5 p. (135 mill.).

Mesure de l'arcade pubienne.

1° A sa base, 3 p. (81 mill.).

2° A sa partie moyenne, 1 p. 10 l. (49 mill.).

3° Hauteur de la symphyse, 1 p. 8 à 9 l. (45 à 47 mill.).

Détroit supérieur.

Les diamètres transverse et oblique sont plus grands que dans un bassin normal.

En effet :

1° Diamètre transverse, 5 p. 3 l. (141 mill.).

2° Diamètres obliques, 4 p. 8 l. (126 mill.).

Mais, dans ce bassin comme dans le précédent, le diamètre droit du détroit supérieur est surtout rétréci par le déplacement des vertèbres lombaires; aussi trouve-t-on entre ces deux bassins, à part une différence de grandeur, une ressemblance des plus frappantes, sur laquelle nous reviendrons plus loin.

Le *sacrum* a une largeur de 4 pouces à sa base; mais il se recourbe si fortement que la ligne menée du milieu de cette base à son sommet, et qui, dans un bassin normal, a 4 pouces et plus, a seulement 2 pouces 2 à 3 lignes dans le bassin que nous avons sous les yeux. Les cinq vertèbres qui le composent et les quatre trous qu'il offre de chaque côté sont plus petits que d'habitude; la surface articulaire de cette base, loin d'être horizontale comme dans un bassin bien conformé placé sur un plan horizontal, fait ici un angle très-aigu de près de 50 degrés.

La cinquième vertèbre lombaire, en se séparant de cette surface articulaire, déviée de sa position normale, s'est tellement inclinée vers le bas de la face antérieure du sacrum que la surface articulaire inférieure du corps de cette vertèbre est tout à fait à nu dans l'étendue de 5 à 6 lignes, et forme dans la cavité pelvienne une saillie si considérable que non-seulement toute la face antérieure de la première vertèbre sacrée, mais encore une petite partie de celle qui est au-dessous, sont couvertes par cette vertèbre.

Les autres vertèbres placées au-dessus, et qui forment un arc tourné du côté de la partie antérieure du bassin, mais s'inclinant un peu à gauche, ont suivi la cinquième lombaire dans son déplacement sur le

sacrum, trop courbé, de telle sorte que toutes ces vertèbres, réunies en un seul corps, font saillie dans l'intérieur du bassin, tandis que dans un bassin régulièrement conformé la cinquième lombaire proémine seule au détroit supérieur. C'est cette projection considérable de la colonne vertébrale en avant qui forme le principal obstacle à l'accouchement : en effet, l'espace compris entre la partie la plus élevée de la symphyse du pubis et le bord inférieur de la deuxième vertèbre lombaire, qui est placée en face, est de 1 pouce 11 lignes. Cet espace, qui est le plus petit, représente dans le bassin ce diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur.

Dans ce bassin aussi, on trouve une dilatation du canal vertébral entre la quatrième et la cinquième vertèbre lombaire, elle est de 9 à 10 lignes, et plus bas, un rétrécissement qui offre 2 lignes, rétrécissement auquel participe le reste du canal sacré.

Terminons en donnant la mesure de la profondeur du petit bassin, qui est si diminuée dans sa partie postérieure, qu'au lieu d'avoir, comme d'habitude, 4 pouces $1/2$, 4 pouces $1/3$, et même 5 pouces, il n'a plus que 16 lignes dans l'espace qui sépare l'articulation de la quatrième avec la cinquième pièce du sacrum du bord supérieur de la dernière vertèbre lombaire, si fortement déplacée dans ce bassin, et 8 lignes à peine dans celui qui sépare le point de jonction des deuxième et troisième pièces du sacrum du bord saillant de la cinquième vertèbre des lombes.

Je crois devoir rapprocher des deux observations précédentes une troisième qui, publiée à Paris en 1833, sous le titre vague de *Vice de conformation, grossesse, opération césarienne, mort et autopsie*, tirera de ce rapprochement des lumières qui lui ont manqué jusqu'ici, et qui permettront de lui donner la seule interprétation qui lui convienne dans l'état actuel de la science.

Cette observation, communiquée d'abord par extrait à la Société anatomique par M. Belloc (voyez Bulletin, n° 2, 8e année), a été publiée *in extenso,* sous le nom de M. Bello (sans doute par une faute d'impression), dans les *Transactions médicales,* t. XIII, p. 285; je vais la transcrire, en élaguant quelques détails inutiles à notre sujet.

Obs. III. — La femme Mignot, qui fait le sujet de cette observation, était, quand elle mourut, âgée de 40 ans.

Pendant les douze dernières années de sa vie, elle est devenue enceinte huit fois. La cinquième grossesse et la sixième se terminèrent par des fausses couches, qui eurent lieu dans les trois premiers mois; tous ses autres accouchements ont été plus ou moins difficiles, aucun

n'a pu avoir lieu sans l'aide du forceps. Le troisième et le huitième de ses enfants furent les seuls qui vinrent au monde vivants; l'un vécut dix-huit mois, et l'autre mourut après dix-sept heures de vie extra-utérine.

Ce fut M. Capuron qui l'assista dans son septième accouchement, qui eut lieu à terme ou à peu près, et il ne put la délivrer qu'en pratiquant la version du fœtus mort et la perforation. Ni M. Baudelocque ni moi n'avons vu cette femme pendant toutes ses grossesses.

C'est le 3 février seulement que je vis la malade pour la première fois; elle était alitée depuis plusieurs jours, et éprouvait depuis soixante heures des douleurs de reins périodiques et semblables, nous a-t-elle dit, à celles qui précédaient ses autres couches.

Elle avait la tête et toute la partie supérieure du tronc soutenues par des oreillers et beaucoup plus élevées que le bassin; je fais remarquer cette circonstance, parce que nous trouverons, je crois, tout à l'heure la cause de cette position, qui devait être habituelle à la malade même, quand elle était en bonne santé. Elle était dans un état général assez satisfaisant, et conservait, dans les instants de relâche que lui laissaient les douleurs, beaucoup de tranquillité d'esprit et même de la gaieté.

Ayant découvert la malade, nous vîmes que le ventre tombait sur les cuisses et cachait entièrement les parties génitales, de telle sorte que l'ombilic, situé à la partie inférieure de la tumeur, touchait les cuisses quand la malade était assise.

Quoique la grossesse ne fût alors qu'au huitième mois, les douleurs de reins qu'éprouvait la femme, les mouvement très-marqués qu'on distinguait dans le ventre, qui se relevait comme par une sorte d'érection, indiquaient le commencement du travail de l'enfantement. Ce travail pouvait-il s'exécuter sans le secours de l'art? Évidemment non! si l'on considère qu'aucune des couches précédentes n'avait pu avoir lieu naturellement, puis l'état d'amincissement et de souffrances dans lequel se trouvaient les parois abdominales, et plus encore la direction éminemment vicieuse de l'utérus.

Aussi les quatre médecins présents, parmi lesquels était M. Baudelocque neveu, furent-ils d'avis unanime de terminer l'accouchement avant que des douleurs longues et inutiles à l'expulsion du produit de la conception eussent fatigué la malade et détruit les chances qui restaient de conserver sa vie et celle de son enfant.

Quel moyen devait-on employer dans ce but? Celui qui se présentait le plus naturellement à l'esprit était de replacer l'utérus dans sa position naturelle, afin que ses contractions pussent engager le fœtus dans le détroit supérieur et rendre alors possible l'application du forceps; mais, à chaque tentative qui était faite pour obtenir cette réduction, la malade accusait des douleurs atroces dans les parois abdominales et dans les reins: il fallait donc y renoncer.

Devait-on essayer la version? Le toucher, qui indiquait une largeur

assez grande du détroit supérieur, ne put faire distinguer le col; malgré plusieurs tentatives faites par M. Baudelocque et M. Mercier, médecin ordinaire de la malade. D'ailleurs, comment pratiquer la version dans un utérus dont tous les rapports étaient changés, dont le col était plus élevé que le fond ? La symphyséotomie, prescrite par les auteurs dans les cas où le diamètre antéro-postérieur du bassin ne dépasse pas 2 pouces et demi, n'était pas applicable ici, puisque l'abdomen formait une énorme tumeur retombant sur les cuisses, recouvrait par conséquent l'arcade pubienne, et faisait éprouver, comme je l'ai dit, des douleurs intolérables, quand on faisait des tentatives pour le reporter en haut. La gastrotomie restait donc pour unique ressource; elle était indiquée par la position des parties et par l'état des parois abdominales, qui semblaient vouloir s'ouvrir spontanément. Elle fut proposée à la malade, qui s'y décida avec peine, et qui pria de remettre l'opération au lendemain. Le 4 février, à onze heures du matin, elle fut pratiquée par M. Baudelocque; il fit sur le fond de la tumeur et sur la ligne médiane une incision longitudinale d'environ 5 pouces d'étendue. Le premier coup de bistouri donné à la partie supérieure, avec beaucoup de précaution, n'en n'atteignit pas moins le corps même de l'utérus, quoique la profondeur de l'incision fût au plus d'une ligne. L'enfant fut extrait vivant, mais il était peu développé et dans un état de langueur remarquable; il ne vécut, comme nous l'avons dit, que dix-sept heures. Toute l'opération, y compris le temps nécessaire au pansement, fut terminée en seize minutes. Pendant toute sa durée, et même pendant l'incision qu'on fit aux téguments, la malade ne poussa aucun cri, et nous assura même ne pas éprouver la plus légère douleur, ce qui contraste singulièrement avec les cris qu'elle poussait, lorsqu'on exerçait sur le ventre la plus légère pression. L'écoulement de sang qui eut lieu, quoique assez considérable, ne fut cependant pas assez fort pour constituer une complication et pour qu'on dût le regarder comme la cause unique d'une lipothymie qui survint pendant le pansement; celle-ci parut plutôt occasionnée par l'émotion de la malade, qui, oubliant ses propres dangers, se félicitait du bonheur d'être mère. Elle fut reportée dans son lit, et expira le 5, à deux heures du matin, quinze heures après l'opération.

L'*autopsie* fut faite le même jour, huit heures après la mort.

Le cadavre apporté sur une table, nous vîmes que les membres, qui étaient très-grêles, n'étaient nullement déformés; leurs extrémités n'étaient pas gonflées, et ils n'offraient aucune courbure anormale. La colonne vertébrale était très-droite depuis le sacrum jusqu'à l'occipital, et il était évident que toute la difformité consistait dans un mode vicieux d'articulation de cette colonne avec le sacrum. Les parois abdominales étaient d'une minceur extrême; il était même impossible d'y distinguer ses fibres des muscles droits, qui étaient comme atrophiés et réduits en tissu cellulaire rougeâtre.

Toute la cavité du bassin et une partie de l'abdomen étaient remplies de caillots de sang qui occupaient toutes les circonvolutions intestinales, et avaient donné au péritoine une teinte rouge, qui s'enlevait facilement quand on le frottait avec un linge imbibé d'eau. La malade était donc morte d'hémorrhagie. La matrice était médiocrement revenue sur elle-même; elle contenait dans sa cavité quelques caillots de sang, et le vagin, qui avait subi une élongation considérable, permettait de la replacer dans la position quelle occupait avant l'opération. Alors son fond était situé à la partie inférieure, et c'était sur lui et sur la face postérieure, devenue antérieure, qu'avait porté l'incision faite pour extraire le fœtus; sa face antérieure était devenue postérieure et était appliquée au devant de la symphyse pubienne. La vessie, couchée entre l'arcade pubienne et le vagin, était recouverte en haut par le col de l'utérus; dans cette situation, l'ensemble du vagin et de la matrice ressemblait assez à une cornue, à laquelle quelques auteurs l'ont comparée.

Il n'y avait rien de remarquable dans les ovaires, non plus que dans les ligaments larges et ronds. Les reins et la rate étaient à l'état normal; le foie, dont la substance ne présentait aucune altération, était refoulé en haut et s'étendait dans l'hypochondre gauche; le mésentère ne différait pas de ce qu'il est ordinairement chez les femmes qui ont eu beaucoup d'enfants.

On n'ouvrit aucune des cavités splanchniques autres que l'abdomen.

Le bassin offre un mode de déformation dont je ne crois pas que les auteurs aient encore cité des exemples, et qui rend parfaitement compte des phénomènes observés pendant la vie.

La colonne vertébrale est soudée à angle droit sur la face antérieure du sacrum, de sorte que, quand la femme était assise, c'était la face postérieure de cet os qui reposait sur le plan de sustentation, et non les tubérosités sciatiques, qui alors étaient dirigées en avant et un peu en bas; les extrémités des dernières fausses côtes ne sont pas distantes de plus de 9 lignes des épines iliaques.

Si l'on remarque que, dans l'état naturel, le rachis forme avec la face antérieure du sacrum un angle saillant de 30 degrés environ, on verra qu'il a subi un changement de direction de 110 à 120 degrés, sans qu'aucune fonction ait été troublée, ce qui s'explique par la largeur considérable du canal rachidien, comparativement au volume des nerfs qu'il contient dans cette région.

En voyant cette direction de la colonne vertébrale, on pouvait affirmer *a priori* que la malade marchait, les jambes un peu fléchies, le tronc fortement porté en avant et à gauche, les épaules et les coudes en arrière, la tête dans l'extension forcée, la face tournée en haut: les renseignements pris auprès des personnes qui la fréquentaient le plus intimement ont confirmé cette prévision (ces personnes comparaient sa marche à celle d'un cerf).

On trouva encore dans cette direction vicieuse de la colonne épinière la cause de la position que la malade prenait dans son lit, et dont j'ai parlé plus haut. Elle devait en effet ou se coucher sur le côté ou avoir la partie postérieure du tronc appuyée sur plusieurs oreillers disposés en plan incliné; car, si elle eût été horizontale, les tubérosités sciatiques étant dirigées directement en haut, il aurait fallu que les cuisses eussent été fortement fléchies sur l'abdomen, position qu'il eût été impossible de garder longtemps, et les viscères abdominaux, refoulés contre le diaphragme, auraient considérablement gêné la respiration.

Avant de nous occuper des modifications que devaient subir les fonctions de la gestation et de l'accouchement, par suite de cette déviation, prenons connaissance de l'état du bassin et de ses rapports avec la colonne vertébrale.

Le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur, pris de la symphyse des pubis à la base de la colonne vertébrale, est de 4 pouces 8 lignes; le diamètre transverse est de 4 pouces 9 lignes. Le premier a donc 8 lignes de plus que le second, 3 lignes de moins que dans le bassin régulièrement conformé. Les diamètres obliques ont 4 pouces 4 lignes, c'est-à-dire 2 lignes seulement de moins que dans l'état ordinaire. Le diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur, mesuré de la partie inférieure de la symphyse des pubis à la pointe du sacrum, a 4 pouces 2 lignes; le transversal est seulement de 2 pouces 9 lignes, par conséquent de 15 lignes plus petit qu'à l'état normal.

La colonne vertébrale, soudée au sacrum de la manière qui a été indiquée, et légèrement déviée à gauche, s'avance sur la symphyse des pubis, des branches horizontales desquelles elle croise la direction à peu près à angle droit; elle n'est séparée de cette symphyse que par un espace de 2 pouces et quart, et partage ainsi le détroit supérieur en deux parties inégales, dont la droite est la plus grande.

Étant donnée cette disposition, comment la gestation devait-elle se passer? comment l'accouchement devait-il s'accomplir?

Les premiers temps de la grossesse ne devaient présenter rien de remarquable; mais, quand la matrice avait pris quelque développement, son fond atteignait le corps des vertèbres, qui lui présentaient un plan incliné et le poussaient en avant : de là l'obliquité antérieure; et, comme chaque grossesse rendait les parois abdominales de plus en plus flasques, cette obliquité dut augmenter pendant chacune d'elles, en proportion du degré de l'avancement de la grossesse et du nombre des grossesses antécédentes. On ne doit donc pas s'étonner si, à l'époque où nous avons vu la femme, les parois du ventre, distendues successivement outre mesure par cinq grossesses antérieures (je fais abstraction des fausses couches), avaient perdu toute ou presque toute leur élasticité, et si, réduites à une résistance purement mécanique, elles laissaient retomber sur les cuisses l'utérus chargé du produit de la conception.

D'après la conformation du bassin, abstraction faite de la position de la colonne vertébrale, il est très-probable que l'accouchement aurait pu avoir lieu sinon facilement, du moins sans de trop grandes difficultés. Si l'on considère que le plus petit diamètre du détroit inférieur avait 3 pouces moins un quart, et que les femmes déformées accouchent en général prématurément, le diamètre pariétal de la tête du fœtus devait rarement excéder cette mesure, qui était celle du dernier enfant (à huit mois); mais, par la position de la colonne vertébrale, le détroit supérieur était divisé en deux parties, dont la plus grande n'avait que 2 pouces et demi de largeur : c'était réellement un détroit de ce diamètre que la tête avait à franchir. Aussi avons-nous vu qu'il a toujours fallu appliquer le forceps pour terminer l'accouchement, et probablement cette application s'est toujours faite au détroit supérieur. En outre, l'obliquité de l'utérus, chargé du produit de la conception, allant toujours en augmentant, en raison des grossesses antécédentes, chaque accouchement dut être plus laborieux que celui qui l'avait précédé, à cause de la difficulté toujours croissante que la tête éprouvait à s'engager dans le détroit supérieur; car les contractions de la matrice, dirigeant le fœtus dans le sens de son axe, devaient, principalement dans la dernière grossesse, pousser la tête contre la colonne vertébrale. C'est donc à la direction vicieuse de cette colonne, bien plus qu'à la mauvaise conformation du bassin, que doivent être attribuées l'obliquité de l'utérus, et par suite la difficulté et l'impossibilité de l'accouchement.

Cette direction explique encore les douleurs de reins qu'accusait la femme, lorsqu'on tentait de relever le fond de la matrice; ces tentatives, ayant pour effet de repousser le col entre la colonne vertébrale et la marge du bassin, déterminaient sur ce col une compression doulou reuse.

Cette supposition viendrait-elle à l'appui de l'opinion de M^me^ Boivin, qui attribuait les douleurs de reins à la compression qu'exerce sur le col la partie du fœtus qui s'y engage et le dilate?

Maintenant, que j'ai exposé les effets du vice de conformation qui nous occupe, qu'il me soit permis de rechercher ses causes : en examinant attentivement l'articulation du bassin avec la colonne vertébrale, on remarque d'abord que depuis le sacrum jusqu'à la vertèbre, avec laquelle s'articule la dernière fausse côte, il n'existe que quatre corps de vertèbres.

Cette disposition provient-elle de ce qu'il n'y aurait eu que treize côtes, nous ne les avons pas comptées en faisant l'autopsie; mais, si nous considérons que la région postérieure du rachis présente cinq apophyses épineuses et que la vertèbre avec laquelle s'articule la dernière côte offre la conformation exacte de la dernière vertèbre dorsale, nous n'hésiterons pas, je crois, à conclure que primitivement il existait cinq vertèbres lombaires, et que le corps de l'une d'elles a été détruit.

L'auteur recherche si c'est le rachitisme qui a arrêté le développe-

ment du corps de la cinquième vertèbre ou si l'on doit attribuer sa destruction à la carie.

Se fondant d'une part sur les commémoratifs, qui lui apprennent que la malade répétait souvent que jusqu'à l'âge de 10 ans, elle était très-droite, et que c'était à la suite d'une maladie, résultat d'une chute qu'elle fit à cet âge, que son épine dorsale s'était déviée; et d'autre part, sur les lésions actuellement appréciables qui lui montrent la base du sacrum détruite en partie et coupée en biseau aux dépens de la face antérieure de cet os, face qui est rugueuse et qui présente des traces évidentes d'érosion; qu'il existe des aspérités sur les corps de la quatrième et de la troisième vertèbre lombaire, dont les apophyses articulaires ont été soudées entre elles, comme le corps de la quatrième a été soudé sur la face antérieure du sacrum, et qu'enfin le ligament vertébral antérieur et le périoste du sacrum étaient notablement épaissis au devant des os qui offrent ces altérations, il conclut qu'on ne pourra se refuser à admettre que la carie a été la seule cause de tous ces désordres. L'absence d'abcès par congestion, dit-il en terminant, n'est pas une preuve contre cette opinion, puisque des exemples assez nombreux font voir que la résorption du corps d'une ou de plusieurs vertèbres peut avoir lieu sans la formation de ces abcès. Il est probable, ajoute-t-il, que dans ce cas le tissu de l'os, préalablement ramolli par le travail morbifique, est résorbé sans formation de pus, ou que le pus sécrété est lui-même enlevé par la résorption à mesure qu'il se forme.

Pour quiconque aura lu avec attention les trois observations que nous venons de reproduire dans tous leurs détails, il sera impossible de ne pas reconnaître qu'il s'agit, dans ces trois cas, d'une lésion identique des os du bassin, produisant un vice de conformation de cette partie du squelette toujours le même dans tout ce qui le constitue, et amenant à sa suite des accidents entièrement semblables. M. Kilian, d'après cela, pense qu'il a rencontré et fait connaître dans son mémoire non un cas très-rare et qui semble un jeu de la nature, mais deux exemples d'une déformation du bassin qui devra s'offrir assez souvent à l'observation des accoucheurs, une fois qu'une bonne description les aura mis sur la voie, et qu'il en sera sans doute de ce bassin comme de celui de Naegele, dont les exemples se sont multipliés dès que le célèbre professeur d'Heidelberg eut communiqué au public ses premières observations. Ce n'est pas nous qui chercherons à détromper l'honorable doyen de l'Université de Bonn dans ses espérances ambitieuses, nous qui nous sommes empressé d'apporter une première pierre à l'édifice dont il vient de jeter les fondements.

Toutefois il existe quelques différences entre ces trois bassins, mais elles tiennent évidemment au degré plus ou moins avancé du vice de conformation qui les affecte. Ainsi le bassin de Paderborn nous paraît être le plus déformé des trois. Si on le compare en effet à celui de Prague en particulier, on trouve que son excavation est moins profonde, que sa courbure de la colonne lombaire est plus prononcée, et que par suite l'espace laissé entre cette colonne et la symphyse du pubis au détroit supérieur est moins grand, puisque cet espace est ici de 1 pouce 2 lignes, tandis qu'il est de 2 pouces 8 à 9 lignes dans le bassin de Prague, et de 2 pouces un quart dans le bassin décrit par M. Belloc, qui, sous ce rapport, se trouve tenir le milieu entre les deux bassins de Kilian; enfin que la déviation en haut et en arrière que ce bassin a subie dans sa totalité est plus forte que dans les deux autres. Nous pourrions encore étendre cette énumération des différences que présentent ces trois bassins, mais nous avons hâte d'arriver à quelques considérations plus générales.

Quoique nous soyons des premiers à reconnaître que ce n'est pas avec trois faits qu'on peut tracer l'histoire complète d'une entité pathologique nouvelle, et qu'il conviendrait, dans le cas présent, d'attendre un plus grand nombre d'observations, cependant nous allons essayer de tirer des trois exemples que nous avons rassemblés dans ce chapitre ce qu'ils contiennent de relatifs à l'étiologie, au diagnostic et au pronostic du vice de conformation qu'ils ont pour objet d'éclairer. C'est une simple esquisse que nous ferons, en attendant mieux.

Et d'abord à quelle influence pathologique doit être attribuée la déformation pelvienne qui vient d'être décrite?

Kiwisch l'a regardée comme congénitale; Seifert s'est rangé à la même opinion. Cette manière de trancher la question, qui ne fait que reculer la difficulté sans la résoudre, s'explique, de la part de ces deux auteurs, par le défaut de commémoratifs sur la santé antérieure du sujet observé par eux, jusqu'à l'opération qu'on dut lui faire subir, par la rapidité de sa mort, qui ne permit de recueillir aucun renseignement de sa bouche, et par l'impossibilité où l'on se trouva, paraît-il, de s'en procurer plus tard à quelque autre source; enfin par l'unicité du cas, qui empêchait d'expliquer par voie d'analogie la genèse des lésions du squelette constatées par le toucher avant l'opération, reconnues et décrites après l'autopsie.

Mais M. Kilian ne partage pas la manière de voir de Kiwisch et de Seifert. La femme sur laquelle fut pris le second bassin qu'il a décrit (le bassin de Paderborn), bien portante ou n'ayant été atteinte jusqu'à 17 ans d'aucune maladie en rapport avec le vice de conformation en question, avait, à cet âge, éprouvé des accidents, avait présenté des symptômes (douleurs violentes dans la région sacrée, et consécutivement attitude courbée du corps dans la marche), qui devaient donner l'idée de l'existence à cette époque d'une affection occupant la partie inférieure de la colonne vertébrale, et ayant été le point de départ de la déformation. Aussi regarde-t-il celle-ci comme la conséquence d'un ramollissement du cartilage interarticulaire et des ligaments correspondants à l'articulation de la cinquième vertèbre lombaire avec le sacrum, et d'une altération affectant le tissu de ces os. Or cette interprétation de la pathogénie, de la viciation pelvienne dans le bassin de Paderborn, il l'applique au bassin de Prague.

Nous ne pouvons nous empêcher de croire que cette manière d'envisager les choses est parfaitement rationnelle, parfaitement conforme aux notions aujourd'hui certaines et acquises à la science, à présent surtout que l'observation de M. Belloc est venue lui donner un si éclatant appui. Il est impossible en effet, après avoir pris connaissance des altérations des os et des ligaments si bien décrites par ce médecin dans le bassin de la femme Mignot, d'émettre la plus légère objection à la théorie d'une affection organique de l'articulation sacro-vertébrale comme cause de l'espèce de déformation dont ce bassin était frappé, et nous n'hésitons pas, avec M. Kilian, à regarder, dans les trois cas que nous avons rapportés, une luxation spontanée de la cinquième vertèbre lombaire en avant du sacrum, consécutive à une de ces affections du rachis qui sont englobées, dans nos traités de pathologie externe, sous le nom générique de *mal de Pott.*

Pour ce qui est du *diagnostic* de ce vice de conformation, nous ferons remarquer, avec le professeur de Bonn, que, pour l'instituer d'une manière sûre, les pelvimètres externes ou internes ne sont d'aucun secours ; la main seule pourra en fournir les éléments certains. Cependant l'inspection de la région lombaire ne devra pas être négligée. Si cet examen démontre, en effet, dans cette région une incurvation de la colonne vertébrale, dont la convexité regarde le détroit supérieur, et si, en même temps, le toucher révèle une

saillie prononcée en forme d'arc dans l'aire de ce détroit, avec quelques irrégularités dans la forme et dans les diamètres du détroit inférieur et de l'excavation, si enfin on constate l'existence d'une obliquité antérieure de l'utérus pendant la grossesse, obliquité qui paraît exister dans tous les cas observés jusqu'à ce jour, et sur le mécanisme de laquelle M. Belloc a trop insisté pour que nous nous y arrêtions, alors aucun doute ne peut rester relativement à l'existence de la viciation pelvienne en question, de la *spondylolisthésie.*

Pronostic. Les faits de Prague et de Paderborn dont nous avons donné la relation, celui qui est relatif au bassin rencontré par notre auteur à Bruxelles, et enfin celui que nous avons rapproché de ceux-ci et que nous avons emprunté à M. Belloc, tous font voir combien est grave le pronostic qui s'attache à l'existence de ce nouveau vice de conformation du canal pelvien; il entraîne en effet la nécessité des opérations obstétricales les plus dangereuses. Sans doute que les suites de l'hystérotomie pratiquée dans de telles conditions peuvent être heureuses, ainsi que le montre l'exemple de la femme de Paderborn, qui l'avait subie une première fois et qui s'était rétablie; mais il n'en est pas moins vrai que l'opération césarienne est tellement grave que le pronostic résultant d'une lésion qui rend cette opération nécessaire est de nature à inspirer infiniment plus de craintes que d'espérances.

REVUE CRITIQUE.

LA CHIRURGIE MILITAIRE CONTEMPORAINE,

Par **L. LEGOUEST**, professeur de clinique chirurgicale à l'École impériale de Médecine militaire (Val-de-Grâce).

(2e article.)

Des fractures. Laissant de côté, pour le moment, la question de l'amputation, nous ne voulons parler ici que de la conduite à tenir et du traitement à mettre en usage dans les cas de fracture, à savoir: de l'extraction des esquilles et des appareils destinés à maintenir les os en place.

Peu de chirurgiens partagent la manière de voir et suivent la prati-

que de M. Jobert : «Je n'extrais jamais les esquilles, a dit ce chirurgien à l'Académie, et je ne touche jamais aux ouvertures qui leur livrent passage, non plus qu'à celles qui ont été faites par le projectile.» Nous pensons, bien que M. Jobert repousse aussi l'extraction des corps étrangers, qu'il n'a voulu parler que des esquilles adhérentes; car il est plus que probable que le chirurgien de l'Hôtel-Dieu extrait, comme tout le monde, les séquestres dès qu'ils sont mobiles, aussi bien qu'il enlève un corps étranger accidentellement entré dans l'œil.

Tous les chirurgiens qui ont quelque habitude des plaies d'armes à feu sont d'avis que les esquilles libres doivent être enlevées, mais quelques-uns s'opposent à l'extraction de celles qui sont encore adhérentes. Percy et Larrey partageaient cette dernière opinion, que, de nos jours, Guthrie, Roux, Baudens et M. Bégin, ont combattue par d'excellentes raisons.

«Chaque esquille, dit Guthrie, devient un séquestre en tout semblable à celui que détermine la nécrose chez les jeunes sujets, mais avec cette différence essentielle cependant que, dans ce dernier cas, le séquestre d'apparence vermoulue, comprenant quelquefois toute la longueur de la diaphyse, peut être enlevé facilement par une seule opération; tandis que dans le premier (fractures par coups de feu), chaque pièce osseuse exige une opération particulière. Cette succession d'opérations est très-fâcheuse, surtout à la cuisse, où elle se perpétue, comme le mal, pendant des mois et des années.»

M. Bégin résume ainsi ses observations sur ce sujet : «Il faut donc, dans les fractures par armes à feu, extraire autant que possible non-seulement toutes les esquilles flottantes qu'on peut saisir, mais encore toutes celles qui sont mobiles, quoique adhérentes, lorsque ces adhérences peuvent être détruites sans trop d'efforts. On n'oubliera pas qu'en arrachant les fragments très-fortement adhérents, on peut dépouiller dans une certaine étendue les os qui restent, et préparer, en les privant de leurs moyens de nutrition, des nécroses nouvelles à la place de celles qu'on redoute. Le bistouri, dans quelques-uns de ces cas, pourra être substitué à la violence aveugle de la torsion et des déchirures..... Ces fragments (*adhérents*) ne reprennent presque jamais leur vitalité, ils ne se réuniront pas au corps des os; mais, ordinairement enveloppés dans des productions osseuses nouvelles, formées par l'intermédiaire du périoste, ils constituent au milieu d'elles des corps étrangers. Très-souvent ils entretiennent dans les parties blessées une irritation sourde qui s'exaspère de temps à autre, et provoque des abcès avec le pus desquels ils sortent en totalité ou en partie.»

C'est sur les mêmes raisons que s'est fondé M. Baudens pour dire : «Qu'elles soient détachées ou non, peu importe; les esquilles doivent être retirées. Non-seulement elles doivent-être retirées à l'instant même, mais encore il faut quelquefois réséquer les angles des fragments.»

M. Hutin, alors qu'il était chirurgien en chef des Invalides, et par

conséquent si bien placé pour observer les résultats de l'une et de l'autre pratique, a consigné ses recherches sur ce sujet dans un mémoire présenté à l'Académie de Médecine. Elles démontrent que l'élimination des esquilles secondaires est toujours douloureuse, souvent dangereuse et quelquefois fatale, tandis que leur extraction immédiate est suivie d'une guérison incomparablement plus prompte. Ces préceptes sont aujourd'hui généralement suivis par les chirurgiens français, comme le prouvent leurs publications sur la guerre d'Orient : «Je n'en ai jamais trouvé à ce moment (des esquilles), dit M. Valette, grâce à la louable pratique de mes confrères de Crimée, qui ont toujours procédé à l'extraction immédiate des esquilles placées sur le parcours des instruments explorateurs.»

M. Quesnoy s'exprime ainsi : «En général, dans les ambulances de Crimée, nous avons toujours vu procéder immédiatement à l'extraction de toutes les esquilles.» Enfin, M. Lustreman a trouvé dans les faits de sa pratique à Constantinople «de nouvelles preuves de l'importance de l'extraction immédiate des esquilles.» (*Mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires*).

Les chirurgiens anglais, ainsi que nous l'apprend M. Macleod, ne se sont pas départis, pendant la campagne dernière, des enseignements de Guthrie; et l'histoire chirurgicale de la guerre des Duchés nous montre nos confrères allemands suivant la même pratique; à l'exception peut-être du Dr Friederick Esmarck (*Ueber Resectionen nach Schusswunden*), qui, en désaccord avec ses propres observations, semblerait désapprouver l'extraction immédiate des esquilles que Dupuytren qualifiait de secondaires.

Réduites à leurs principaux éléments, c'est-à-dire aux deux fragments, par quel appareil les fractures par armes à feu doivent-elles être maintenues? Les appareils les plus simples sont certainement les meilleurs, pourvu qu'ils contiennent les membres d'une manière suffisante; mais, bien que la plupart des chirurgiens partagent cette manière de voir, quelques-uns cependant, comme plusieurs de nos devanciers, préconisent les appareils inamovibles. Alors même que l'appréciation la plus judicieuse de l'opportunité d'un bandage inamovible, et que tous les soins désirables dans le choix des matières qui le composent et dans sa confection, ont présidé à son application, nous ne l'admettons qu'avec une extrême réserve; à plus forte raison ne saurions-nous accepter sans conteste les faits que nous avons entendu rapporter par M. Seutin, à son retour d'un voyage à l'armée russe du Caucase (1851), où ce chirurgien, transformant un pain de munition en colle d'amidon, et un schako en attelles de carton, a appliqué son bandage amovo-inamovible. Ou nous nous trompons fort, ou nous croyons, d'après l'expérience acquise, que les bandages de M. Seutin ont été enlevés après son départ.

L'emploi des bandages inamovibles quels qu'ils soient, dans les frac-

tures compliquées et même dans les fractures simples par cause directe, exige une sagacité très-grande aussi bien dans l'application que dans le choix du moment où il convient de la faire; et, sans répéter ici les reproches généraux qui ont été adressés à ces appareils, nous pensons que, dans les cas de fractures par armes à feu, et en campagne, ils ne sauraient être, sans danger, mis en usage d'une manière générale. Ils demandent en effet, pour être convenablement appliqués, un temps considérable, que ne sauraient leur consacrer des chirurgiens souvent écrasés de travail; ils emprisonnent les membres et les dérobent à la main et à la vue, de telle sorte que si, comme il n'arrive que trop souvent, quelque corps étranger ou quelque esquille ont échappé aux recherches, ceux-ci ne peuvent être extraits immédiatement et restent dans les tissus, au grand détriment des parties; les eschares elles-mêmes, qu'a pu produire le projectile dans son trajet, sont dans les mêmes conditions. Les bandages s'opposent au gonflement déterminé par le mouvement fluxionnel qui accompagne presque toujours l'élimination de ces divers corps étrangers, compriment les membres, occasionnent de vives douleurs, de la fièvre, de l'insomnie, deviennent intolérables, et sont définitivement enlevés par le chirurgien, qui s'estimera trop heureux s'il n'a que la perte de son temps à déplorer.

Si ces bandages ont été fenêtrés en regard de la plaie, ils sont progressivement ramollis dans son voisinage et infectés par la suppuration toujours abondante qui s'en écoule, sans cesser de participer aux inconvénients déjà signalés; s'ils sont rendus amovo-inamovibles, combien de fois ne seront-ils pas fendus et consolidés de nouveau, souvent même laissés ouverts, en raison des modifications survenues dans la forme des membres, par conséquent dépouillés et du nom et du principe qui les caractérisent.

Les nécessités de la guerre obligent quelquefois à transporter les blessés pendant plusieurs jours, et il semblerait que, dans ces circonstances, les bandages inamovibles dussent rendre de grands services; cependant les membres, souvent mal placés, toujours soumis à des mouvements ou à des secousses plus ou moins rudes, se tuméfient et réagissent contre un appareil de traitement devenu un appareil de torture, dont les blessés se débarrassent eux-mêmes, et que le chirurgien ne pourra remplacer que par un appareil tout à fait provisoire, sinon insuffisant.

Les appareils ordinaires, à attelles, l'appareil de Scultet, frappé déjà d'anathème par M. Malgaigne, et plus récemment encore par M. Jules Roux, en tant qu'appareil à bandelettes séparées, nous l'espérons, rendent d'excellents services; mais mieux encore les gouttières, soit pleines et de différentes grandeurs, ou dont les pièces sont mobiles les unes sur les autres, comme nous en avons vues dans les hôpitaux anglais de Scutari, soit en fil de fer, comme celles que le Conseil de santé des armées a fait placer en France dans les caissons d'ambulances, remplis-

sent toutes les conditions d'immobilité, de contention mesurée, de facilité de surveillance, de transport commode, de suspension même, et surtout d'application rapide, que les chirurgiens d'armée peuvent désirer obtenir.

Chaque jour voit naître et passer des appareils à fracture qui, au dire de leurs inventeurs, doivent avantageusement remplacer ceux qui les ont précédés, et chaque jour les chirurgiens, instruits par une expérience longue ou répétée, persistent davantage à n'employer que les moyens les plus simples, les plus communs, comme les moins coûteux; et, dans la pratique aux armées, les plus légers, les moins volumineux, les plus promptement appliqués, comme les plus sûrs et les plus faciles à surveiller.

Amputations. Les indications des amputations ont de tout temps été déterminées plus ou moins exactement par les chirurgiens d'armée; elles nous paraissent avoir été le plus explicitement formulées par M. le Dr Stromeyer (*Maximen der Kriegsheilkunst*).

Ce chirurgien divise les indications qui lui semblent commander l'amputation sur le champ de bataille en indications générales et indications spéciales.

Les indications générales sont: 1° lorsqu'un membre volumineux a été emporté par un gros projectile; 2° lorsque la lésion des nerfs et des vaisseaux simultanément entraîne l'impossibilité de conserver la vie du membre; 3° lorsque des lésions considérables des muscles et des os doivent en abolir l'usage; 4° lorsque, la peau restant intacte, les os et les parties molles ont été broyés par le boulet.

Les indications spéciales de l'amputation des extrémités supérieures comprennent: 1° la lésion simultanée des vaisseaux et des nerfs; 2° les fractures des os, avec déchirure du vaisseau principal; 3° les pertes de substance très-étendues des parties molles; 4° les fractures comminutives du coude, accompagnées de la lésion de l'artère brachiale; 5° les fractures du poignet, lorsque la région a été traversée dans son plus grand diamètre.

Pour les extrémités inférieures, M. Stromeyer considère comme nécessitant l'amputation: 1° la perte complète d'une partie de la jambe enlevée par un boulet; 2° les pertes de substance irréparables; 3° la fracture et l'attrition sous-cutanée des parties molles de la jambe; 4° la lésion de l'artère crurale ou de l'artère poplitée, en même temps que de la veine satellite; 5° la fracture du fémur, avec menace de voir les fragments léser les vaisseaux; 6° la fracture du fémur dans une grande étendue; 7° la fracture du fémur et la lésion simultanée du nerf sciatique; 8° les plaies d'armes à feu, par balle, traversant le genou et intéressant plus ou moins les surfaces osseuses articulaires; 9° la pénétration du projectile se bornant à la lésion de la capsule articulaire du genou; 10° la fracture du tibia au-dessous du genou, se prolongeant dans l'article; 11° la fracture étendue des deux os de la jambe;

12° la fracture étendue du tibia seul; 13° la fracture de l'articulation tibio-astragalienne (tibia ou astragale seulement), traversée dans son plus grand diamètre; 14° l'ablation par un projectile d'une grande partie de la malléole externe; 15° l'écrasement de la partie antérieure du pied par un gros projectile.

M. Stromeyer ajoute quelques considérations à ces diverses indications; il fait observer le fait, déjà bien établi, que les amputations des membres supérieurs donnent plus de succès et guérissent plus promptement que les amputations des membres inférieurs, et, d'après les statistiques de son aide M. le Dr Esmarck, que les amputations du bras droit sont plus heureuses que celles du bras gauche. Tout en admettant quelque lésion grave des cavités thoracique ou abdominale comme une contre-indication à l'amputation, il autorise celle-ci, et la recommande même, dans le but de soulager les malades lorsque les blessures des membres occasionnent de très-vives douleurs.

La disparition du pouls radial lui suffit pour établir la lésion de l'artère brachiale et pour opérer dans le cas de fracture de l'humérus, alors *même qu'il n'y a pas d'hémorrhagie;* ni les fractures, ni les lésions isolées de l'humérus ou de l'artère brachiale, n'entraînent l'amputation; pas plus que la lésion d'un seul des nerfs qui se rendent du bras à la main.

La lésion de l'artère et de la veine crurales ou poplitées, *même lorsqu'il n'y a pas d'hémorrhagie*, est encore pour M. Stromeyer un cas d'amputation; la division du nerf sciatique seul ne réclame pas d'opération, car dans cette circonstance le membre, quoiqu'en partie paralysé, est encore plus utile qu'un appareil prothétique. Dans les cas de lésions graves du genou, dans les cas de fracture complète de la jambe, dans ceux où la capsule synoviale de l'articulation tibio-tarsienne a été déchirée, M. Stromeyer conseille de temporiser.

Ici vient alors se placer tout naturellement l'indication des amputations consécutives, que le chirurgien de Hanovre résume sous les cinq chefs suivants: 1° les cas où la gangrène, envahissant un membre, ne *permet pas d'espérer* qu'elle laissera après elle un moignon convenable; 2° les cas d'hémorrhagies artérielles réfractaires à la ligature par la méthode d'Anel, avec fracture par coup de feu; 3° les cas où une suppuration considérable menace de faire succomber le malade; 4° les cas d'*inutilité* ou de *difformité* d'un membre; 5° les cas où le diagnostic précis a été établi trop tard pour avoir pu indiquer l'amputation immédiate.

Nous ne voulons point discuter la valeur de toutes ces indications prises isolément, préférant laisser au lecteur le soin de les juger d'après les documents que nous allons exposer.

Ces documents font partie de ceux qu'a recueillis notre confrère, M. le Dr Chenu, au prix de patientes et laborieuses recherches, sur les résultats de la chirurgie de la guerre d'Orient; ils nous ont été commu-

niqués en échange de quelques renseignements utiles que nous-même avons pu fournir à leur complément, et leur divulgation anticipée ne peut, nous l'espérons, que témoigner de tout l'intérêt qu'offrira leur publication complète et prochaine. Étranger à toute idée préconçue en matière chirurgicale, M. le Dr Chenu a pensé qu'il serait intéressant pour les chirurgiens de savoir quel avait été le nombre des blessés dans la dernière guerre, combien étaient morts, combien avaient survécu ; entraîné peu à peu à des investigations de plus en plus étendues, il est arrivé à rassembler les matériaux d'une statistique qui ne formera pas moins d'un gros volume, et constituera certainement le document chirurgical le plus important de l'histoire de la campagne. Nous nous proposons de commenter ses tables quand elles auront vu le jour ; pour le moment, nous nous contenterons de dire sur quelles bases elles ont été établies ; et nous ne donnerons que deux d'entre elles, celles qui résument le nombre des fractures du fémur et des amputations de la cuisse.

Un très-grand nombre d'amputés, considérés comme guéris et envoyés comme tels de Crimée à Constantinople, de Crimée en France, ou de Constantinople en France, sont morts soit pendant le voyage, soit après avoir touché le sol de la patrie. Le seul moyen de constater le nombre des survivants, moyen aussi officiel que possible, a été employé par M. Chenu, qui a pris pour point de départ de son travail : 1° le nom de tous les blessés par régiments ; 2° le genre des blessures dont ils ont été atteints, d'après les documents déposés au ministère de la guerre ; 3° le nom et le nombre des amputés ou blessés inscrits comme *pensionnés* au *Bulletin des lois*, et offrant ainsi un certificat de vie authentique ; 4° la nature des blessures ou des amputations que ces militaires retraités ont subies, d'après le libellé des certificats d'origine de blessure, de visite et de contre-visite, nécessaires à l'ordonnancement des pensions de retraite.

Les statistiques de M. Chenu, aussi exactes que le permettent les difficultés qu'elles ont présentées à établir, ne concordent pas parfaitement avec les statistiques de M. Scrive (*Relation médico-chirurgicale de la guerre d'Orient*), qui n'ont porté que sur les amputations faites en Crimée.

Un fait général ressort tout d'abord de ces recherches, c'est la confirmation des observations de nos prédécesseurs sur les résultats des amputations primitives, comparés à ceux des amputations consécutives. Le succès plus grand des amputations immédiates, que Larrey avait pu constater surtout après la bataille d'Eylau, ne s'est pas plus démenti en Crimée qu'il ne l'avait fait dans les trois campagnes du Schleswig-Holstein ; il a été vérifié par le Dr Stromeyer, qui partage les opinions de Faure relativement à la délimitation du temps où les opérations sont pratiquées dans les meilleures conditions. Les opérations faites dans les premières vingt-quatre heures, dit-il, donnent les meilleures

chances de vie; pratiquées le deuxième jour, le pronostic en est moins favorable, surtout si les blessés ont été transportés, et que leurs membres soient infiltrés; le troisième et le quatrième jour, leur pronostic est mauvais; mais, depuis le sixième jour, il va s'améliorant d'une manière graduelle.

Le nombre de jours écoulés depuis le moment de la blessure ne doit pas servir de limite pour séparer les amputations primitives des amputations consécutives; seule l'apparition des phénomènes inflammatoires nous paraît devoir tracer entre elles une exacte démarcation. Toute amputation pratiquée avant les premiers phénomènes inflammatoires, fût-ce même le quatrième jour de la blessure, est pour nous une amputation primitive; toute amputation pratiquée après la venue de ces phénomènes, et lorsqu'ils ont acquis une certaine intensité, est considérée par nous comme consécutive, eût-elle été faite vingt-quatre heures après l'accident.

M. Macleod (*Notes on the surgery of the crimean war*) a exposé, dans un tableau statistique, la mortalité succédant à toutes les grandes amputations de tous genres, d'après les chiffres donnés par un grand nombre de chirurgiens de tous les pays; il y a fait entrer les chiffres des amputations et des décès dans l'armée anglaise de Crimée, ceux de l'hôpital de Dolma-Batché, et de notre propre service à l'hôpital de Péra, à Constantinople. Nous nous bornerons à en extraire ces derniers renseignements.

Mortalité à la suite des grandes amputations.

	Amputations primitives.	Morts.	Mortalité par 100.	Amputations secondaires.	Morts.	Mortalité par 100.	Total des amputations.	Total des morts.	Mortalité générale par 100.
Armée anglaise (Crimée), depuis le 1er avril 1855.	440	163	37	60	36	60	500	199	39,8
Brigade navale anglaise.	45	14	31	18	9	50	63	23	36,5
Hôpitaux français : Constantinople, Dolma-Batché, du 1er septembre 1854 au 1er avril 1855. .	156	50	32	102	42	41	258	92	35,6
Péra, M. Legouest, du 24 septembre 1854 au 1er avril 1855.	8	7	87	35	18	51	43	25	58

Tous ces chiffres, si l'on en excepte les nôtres, déposent en faveur de l'amputation primitive. Nous croyons trouver la raison de cette discordance dans les premiers errements que nous avons suivis, à savoir : que nous avons amputé au quatrième jour de la blessure, alors que les phénomènes inflammatoires se développaient, sans qu'ils aient cependant acquis leur summum, et que nous avons, peut-être à tort, considéré nos opérations comme primitives. Lorsqu'au contraire nous avons attendu, pour amputer, une période plus reculée, le chiffre de nos décès s'est mis en harmonie avec celui des chirurgiens anglais. Nous ne saurions aussi bien expliquer comment les chirurgiens de Dolma-Batché, placés dans les mêmes conditions que nous, c'est-à-dire recevant les blessés évacués de Crimée sur Constantinople, au moins trois jours après leurs blessures, par les mêmes navires et à la suite des mêmes batailles, ont pu faire 156 amputations primitives, et *seulement* 102 amputations consécutives. Nous ne nous expliquons pas davantage comment ces 156 amputations primitives, qui, pour conserver cette qualification, ont dû nécessairement être pratiquées dans le même laps de temps que les nôtres, et par conséquent dans les mêmes conditions, ont donné une mortalité si différente : tandis qu'en effet nous avons perdu les sept huitièmes de nos opérés dans les cas précités, on n'en a perdu à peu près qu'un tiers à Dolma-Batché; et ce chiffre est un peu moindre encore que celui des pertes éprouvées par les chirurgiens anglais, pratiquant en Crimée même des opérations aussi immédiates que possible.

Il s'est très-probablement glissé dans ces documents sur les amputés de Dolma-Batché, du 1er septembre 1854 au 1er avril 1855, une erreur qui ne s'est pas reproduite dans ceux qu'a publiés ultérieurement, du 1er mai au 1er septembre 1855, M. le Dr Salleron. Dans un remarquable mémoire, sur lequel nous nous arrêterons lorsque nous nous occuperons des accidents et des complications des opérations, M. Salleron nous avertit, comme l'avait déjà fait M. Maupin pour les opérations faites à l'hôpital de Péra, qu'aucune amputation primitive n'a été pratiquée à Dolma-Batché, pendant qu'il y dirigeait le service chirurgical, et que toutes les amputations désignées comme primitives dans ses statistiques ont été faites en Crimée, puis reçues et *traitées* à Constantinople.

Du 1er mai au 1er septembre 1855, il a été traité à l'hôpital de Dolma-Batché 639 amputés de tous genres (Salleron, *Compte rendu des opérations primitives et consécutives*, dans les *Mémoires de médecine et de chirurgie militaires*, t. XXI).

Les amputations primitives, au nombre de 419, ont donné.	221 guéris.
Ou 52 pour 100 de succès.	198 morts.
Les amputations consécutives, au nombre de 220, ont donné.	73 guéris.
Ou 33 pour 100 de succès.	147 morts

Laissant de côté les statistiques particulières, d'une exactitude dou-

teuse, en raison des nombreuses évacuations de malades précédemment signalées, nous dirons que d'après la statistique générale, établie sur les bases officielles dont nous avons pu disposer, c'est-à-dire l'inscription des pensions de retraite au *Bulletin des lois*, les certificats constatant les blessures, et les observations des cahiers de visite, les grandes amputations faites immédiatement dans les hôpitaux temporaires et ambulances de l'armée française en Orient, sur des militaires français, (troupes européennes et troupes indigènes d'Afrique), ont donné environ 6 pour 100 de guérison en plus que les amputations consécutives. Cet avantage des amputations immédiates sur les amputations consécutives, dans leurs résultats généraux, confirment les préceptes posés par les chirurgiens du premier empire, préceptes sur lesquels, dans une communication faite à l'Académie de Médecine, M. Malgaigne, involontairement sans doute, a jeté quelque défaveur. Le discours de M. Malgaigne (séance du 8 août 1848) ne présente pas en effet, quant à ce qui a trait aux amputations immédiates et aux amputations consécutives, toute la précision à laquelle cet orateur nous a habitués; il manque de conclusions et laisse ignorer l'opinion qu'il tend à faire prévaloir.

Mais, quant à ce qui touche les résultats des amputations en général, M. Malgaigne, reprenant son rôle d'habile et de vigilant critique, a net, tement exprimé, sur le nombre des succès obtenus, des doutes que malheureusement le chiffre ci-dessous tend à changer en certitudes; toutes les grandes amputations faites en Orient, réunies sous un même chef, ont à peine donné 30 pour 100 de guérisons. Ce résultat est loin d'être en rapport avec la croyance du baron Larrey, qui pensait avoir sauvé les trois quarts de ses amputés; avec le chiffre 56,1 pour 100, exprimant la moyenne générale des succès à la suite des amputations nécessitées par des plaies d'armes à feu, inscrit dans un des tableaux statistiques de M. Macleod; avec celui-là même, moins élevé de 52,1 pour 100, que ce chirurgien nous donne dans un second tableau statistique des grandes amputations pratiquées pour des lésions traumatiques autres que des coups de feu. Il étonnera sans doute quelques-uns de nos confrères de l'armée d'Orient; nous en garantissons cependant l'authenticité administrative.

Si, restreignant notre attention, au lieu d'envisager les résultats des amputations dans leur ensemble, nous ne considérons que les résultats de certaines amputations et ceux de l'amputation de la cuisse dans la continuité en particulier, nous allons voir ce que les travaux et les résultats de la chirurgie contemporaine laissent de valeur au précepte de l'amputation immédiate dans les cas de fracture du fémur par armes à feu.

Il est bien peu de chirurgiens, à n'en pas douter, qui ne pensent, avec Ravaton, Percy, Larrey, Ribes, Dupuytren, MM. Jobert et Malgaigne lui-même, que les amputations immédiates de la cuisse à la suite de coups de feu ne donnent des résultats plus avantageux que les am-

putations consécutives. Déjà cependant nous croyons avoir démontré, dans un mémoire sur la désarticulation coxo-fémorale au point de vue de la chirurgie d'armée (Société de chirurgie, 1855), que l'amputation dans l'articulation de la hanche ne devait point être faite immédiatement, contrairement à la déclaration formelle de M. Malgaigne, qui s'exprimait ainsi devant l'Académie de Médecine : «Je dirai tout de suite qu'il y a des cas de fracture pour lesquels toute discussion sur l'amputation immédiate n'est pas possible ; je reconnais, avec tout le monde, que dans les coups de feu qui ont ouvert les articulations coxo-fémorale ou tibio-fémorale, l'amputation est de rigueur ; pas de contestation sur ce point.» Nous avons établi, dans notre mémoire, que, sur 30 désarticulés de la hanche immédiatement, pas un n'avait survécu, tandis qu'au contraire, sur 11 blessés opérés consécutivement, 3 avaient guéri, et nous avons cru pouvoir rejeter le précepte de l'amputation immédiate pour la désarticulation coxo-fémorale.» Les résultats des amputations de la cuisse dans la continuité, pendant la campagne d'Orient, semblent devoir nous conduire à des conclusions analogues ; il est facile de s'en assurer par les chiffres suivants :

Amputations de la cuisse dans la continuité, faites à l'armée d'Orient pendant toute la campagne.

Amputations	immédiates.	1462	Opérés pensionnés. . .	103
—	consécutives	198	*Id.*	16
—	sans désign. de temps.	4	*Id.*	4
—	résultats inconnus. .	2		
	Total.	1666	Total. . . .	123

En supprimant les deux opérations dont les résultats ne sont pas connus, on obtient un total de 1664 amputations, auxquelles 123 opérés seulement ont survécu. Toutes les amputations de cuisse faites à l'armée d'Orient ont donc donné en masse $1/_{13,5}$ environ de succès, ou 7,4 pour 100.

Éliminant encore les quatre amputations sans désignation de la période à laquelle elles ont été faites, et qui ont été suivies de succès, pour ne garder que celles dont les conditions ont été exactement notées, on voit que

1462 amputations primitives ont donné 103 succès ;
198 amputations consécutives ont donné 16 succès.

Le rapport du nombre des survivants à celui des opérés immédiatement est de $1/_{14}$ environ, ou 7 pour 100 ; le rapport du nombre des survivants à celui des opérés consécutivement est, à très-peu de chose près, de $2/_{25}$, ou 8 pour 100 ; d'où il est tout naturel de conclure que les *amputations consécutives de la cuisse* ont été moins malheureuses que les *amputations immédiates* de ce membre dans la proportion de 8 à 7

environ; à moins qu'on ne veuille absolument admettre, contre toute apparence, que les 198 hommes amputés consécutivement de la cuisse, pendant la campagne d'Orient, ne se soient trouvés dans des circonstances favorables tout à fait exceptionnelles.

Des 1664 amputés,	781	sont morts en Crimée,
	278	à Constantinople,
	482	en route ou en France.
Total. . .	1541	

Il est plus que probable que parmi les 482 hommes qui ont succombé soit en France, soit avant d'y arriver, pendant leur évacuation sur les hôpitaux échelonnés de Kamiesch, de Sébastopol, ou de Constantinople à Marseille, un assez grand nombre ont été considérés comme guéris ou en voie de guérison par leurs chirurgiens, qui les ont portés comme tels sur leurs statistiques particulières.

Les 123 survivants officiels ont été opérés à la suite des blessures suivantes :

Amputés pour	cuisse emportée.		3
—	jambe emportée.		16
—	fracture de la cuisse. .		42
—	—	du genou . . .	20
—	—	de la jambe. .	41
—	—	du pied. . . .	1
		Total.	123

Le lieu où l'amputation a été faite est ainsi noté pour les survivants seuls :

Amputation au tiers	supérieur.	24
— —	moyen	24
— —	inférieur.	41
—	sans indication	34
	Total.	123

Il est regrettable que nous n'ayons pu nous procurer le chiffre de toutes les opérations faites au tiers supérieur, au tiers moyen et au tiers inférieur de la cuisse; cet élément est indispensable pour établir la proportion absolue des succès et des morts pour chacune de ces opérations. Néanmoins on peut constater que les amputations au tiers supérieur et au tiers moyen connues entrent en nombre égal dans le total général des survivants, c'est-à-dire pour 5,125, ou un peu plus du cinquième, et que les amputations au tiers inférieur connues concourent pour un tiers à la proportion des succès.

Les documents que nous venons d'exposer nous paraissent établir, dans les limites de leur exactitude, d'une part, que les amputations consécutives de la cuisse, à la suite de coups de feu, sont plus heureuses

que les amputations immédiates ; de l'autre, que les chirurgiens militaires, dans la dernière campagne, ont obtenu plus de succès dans les amputations au tiers supérieur et au tiers moyen de la cuisse que les chirurgiens du premier empire; car Ribes nous apprend en effet (*Gaz. médic. de Paris*, 1831) qu'il ne trouva pas à l'hôtel des Invalides, avant 1814, un seul homme amputé par suite de la fracture du milieu du fémur.

Les commentaires auxquels donna lieu le mémoire de Ribes au sein de l'Académie de Médecine, en 1848, engagèrent M. Hutin, un des successeurs de Ribes à l'hôtel des Invalides, à reprendre les investigations auxquelles ce chirurgien s'était livré. *Les recherches* de M. Hutin *sur le résultat des fractures de la moitié supérieure de la cuisse* et de la moitié inférieure de la jambe, dont se compliquent les plaies par armes à feu (*Mém. de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires*, année 1854), constatent que, sur 4,370 hommes dont les mutilations ont été examinées, 143 étaient amputés de la cuisse. Les amputés de la cuisse dans la continuité, pour coups de feu, au nombre de 21, se répartissent de la manière suivante :

Amputés pour fracture comminutive du fémur dans le cinquième inférieur 10
Id. pour fracture comminutive du fémur dans le tiers inférieur 6
Id. pour fracture comminutive du fémur dans son milieu 5

«Nous ne trouvons, dit M. Hutin, aucun amputé de la cuisse, pour fracture du genre de celles qui nous occupent, au-dessus du milieu du fémur. La cause de cette particularité, si elle n'est pas un cas fortuit qu'il serait difficile d'admettre, tient probablement à ce que, s'il y a eu des fractures situées plus haut, auxquelles on aura opposé l'amputation, cette opération a été pratiquée à un point très-élevé de la cuisse, et que les malades ont succombé.»

Ainsi donc Ribes avant 1814, n'avait pas trouvé une seule amputation de la cuisse par suite de fracture du milieu du fémur; M. Hutin, en 1851, put en constater 5; et les chiffres que nous avons produits signalent, parmi les pensionnés de la campagne d'Orient, non-seulement 24 amputés de la cuisse au tiers moyen, mais encore 24 amputés au tiers supérieur. Ces données nouvelles corroborent la manière de voir de Roux, qui pensait (séances de l'Académie de Médecine, août 1848) qu'un certain nombre de cas d'amputation avait échappé à l'enquête de Ribes, malgré tout le soin de ses recherches.

Nous n'avons parlé jusqu'ici que des fractures de cuisse traitées par l'amputation; nous allons chercher maintenant à comparer la valeur du traitement par l'amputation à celle du traitement de ces mêmes fractures sans amputation.

«Rentré aux Invalides après les campagnes de Russie et de Saxe, dit Ribes dans son mémoire, je fus fort étonné de voir arriver successivement, de 1814 à 1822, 7 malades à l'infirmerie, ayant eu le fémur fracturé dans son milieu; mais la solution de continuité paraissait avoir eu lieu, chez quelques-uns, vers la partie supérieure du tiers moyen ou à la partie supérieure du tiers inférieur, ce qui est à peu près comme si elle était arrivée directement dans le milieu de l'os, parce que, dans ce point, les fractures sont encore très-graves et même mortelles.» Sur les 7 militaires en question, 5 sont morts après treize, quatorze, quinze, vingt-neuf et trente ans, *des suites de leurs blessures* (*sic*); 2 sont sortis de l'hôtel, étant toujours très-gravement affectés.

Ribes ne nous dit pas si, de 1814 à 1822, il avait constaté, sur les invalides entrés pendant cette période, des amputations faites au milieu de la cuisse; mais, nonobstant les faits que nous venons de citer, il conclut «que, dans le fracas produit aux os des membres inférieurs par les coups de feu, presque toujours le moindre retard dans l'amputation peut compromettre la vie du blessé.»

Cette conclusion, étayée de l'opinion de Ravaton, de Percy, de Larrey et de Dupuytren, avait acquis force de loi dans la chirurgie militaire, alors même que quelques-uns des illustres chirurgiens que nous venons de citer avaient heureusement dérogé au principe par eux-mêmes établi, lorsque M. Malgaigne vint déclarer à l'Académie de Médecine (8 août 1848) qu'il répudiait, pour sa part, la doctrine de l'amputation, et qu'il était arrivé, en ajoutant sa propre expérience à l'expérience des autres, à tâcher de conserver les membres, *lorsque l'amputation n'est pas absolument forcée*. Nous ne répéterons pas les statistiques bien connues qu'apporta M. Malgaigne à l'appui de son opinion; leurs chiffres peu considérables, et ne s'appliquant pas à des blessés en campagne, ne pouvaient alors leur donner une autorité incontestable; mais nous trouvons, dans le mémoire plus récent de M. Hutin, et dans les documents plus nouveaux encore sur la chirurgie de l'armée d'Orient, des éléments de comparaison entre l'amputation et la conservation de la cuisse fracturée par coup de feu, assez nombreux pour ébranler profondément, sinon pour renverser, la doctrine de l'amputation.

M. Hutin, dans ses investigations, a trouvé à l'hôtel des Invalides, de 1847 à 1853, un bon nombre d'anciens militaires qui ont eu des fractures comminutives de la cuisse par coups de feu, et qui n'ont pas été amputés :

Ont eu le fémur	fracturé	au *cinquième inférieur*	10
—	—	au *tiers inférieur*	8
—	—	au *tiers moyen* au-dessous du milieu	1
—	—	au *milieu*	20
—	—	*au tiers moyen*, au-dessus du milieu	7
—	—	au *tiers supérieur*	7
—	—	au *quart supérieur*	6
—	—	dans le *col* ou dans les *trochanters*	4

Ce qui donne :

Fractures au-dessous du tiers moyen.		18
Id.	dans le tiers moyen	28
Id.	au-dessous du tiers moyen	17

Ou bien encore :

Fractures dans le milieu du fémur		20
Id.	au-dessous du milieu	19
Id.	au-dessus du milieu	24

Ces proportions rigoureusement exprimées, dit M. Hutin, font voir que nos fractures du fémur situées au-dessous du milieu sont au nombre total des fractures du fémur de même nature comme 1 est à 3,31, ou moins que le tiers ; que celles du milieu sont à ce même nombre comme 1 est à 3,15, ou à peu près le tiers, et celles situées au-dessus, comme 1 est à 2,64, ou plus du tiers. »

En comparant le nombre des invalides amputés de la cuisse avec le nombre de ceux qui ont guéri sans amputation, on voit que pour les fractures de la cuisse à la partie moyenne, il y a quatre fois plus de survivants parmi les non amputés que parmi les amputés ; que, pour les fractures de la partie inférieure de la cuisse, le nombre des survivants non amputés excède à peine celui des amputés ; enfin que, pour les fractures situées au-dessus du milieu de la cuisse, il y a 24 non amputés survivants, et pas un seul amputé.

Nous nous demanderons, comme M. Hutin, dans quelle proportion guérissent les blessés amputés et non amputés, car les rapprochements que nous venons de faire ne sont point comparatifs, et n'expriment que le nombre d'invalides existants à l'hôtel, sans dire combien d'entre eux ont ou n'ont pas été opérés pour des lésions du même genre. Nous espérons trouver une réponse satisfaisante dans les documents suivants.

Nous avons relevé toutes les fractures de la cuisse par coups de feu traitées sans amputation à l'armée d'Orient : il ne nous a pas été possible de les distinguer suffisamment en *fractures simples* et en *fractures comminutives*, attendu que les observations inscrites à la colonne de diagnostic, sur le cahier de visite, ne sont pas toutes très-précises, et que quelques-uns des cahiers même ont été perdus ; cependant nous avons pu, au moins pour les blessés survivants, combler les lacunes avec la rédaction des certificats établis pour les pensions de retraite. On sait, du reste, que le plus grand nombre des fractures par coups de balles, quelle qu'en soit la forme, ou par de gros projectiles, sont comminutives.

Sur 337 blessés ayant eu la cuisse fracturée et traités sans amputation, 117 survivent et sont pensionnés.

Les fractures dont ces hommes ont été atteints se répartissent ainsi, quant au siége de la lésion et à ses résultats :

Tiers supé-rieur.	Fractures du col du fémur,	17	morts	10	pensionnés	7
	— dans les trochanters,	7	—	4	—	3
	— au tiers supérieur,	48	—	30	—	18
	— au tiers moyen,	43	—	21	—	22
	— au tiers inférieur,	46	—	16	—	30
	sans indication de lieu,	176	—	139	—	37
	Totaux. . . .	337	—	220	—	117

Un premier fait frappe tout d'abord dans ces résultats, comparés à ceux de l'amputation de la cuisse, quelle qu'en ait été la cause, c'est que le nombre des hommes pensionnés pour fracture du fémur est à peu près égal à celui des hommes pensionnés pour amputation de cuisse. En effet, 123 opérés ont survécu, comme nous l'avons dit, à l'amputation de la cuisse, et 117 blessés ont survécu à la fracture de la cuisse traitée sans amputation.

Nous n'avons pas les éléments nécessaires pour établir d'une manière rigoureuse le rapport du nombre des survivants amputés pour lésions exactement précisées du fémur à celui des survivants non amputés, attendu que les 1664 amputations de la cuisse que nous avons signalées n'ont pas été classées, faute d'indications suffisantes, par catégories, suivant la hauteur à laquelle elles ont été faites.

Nos 123 amputés survivants néanmoins, indiqués page 211, ayant été opérés à la suite de lésions spécialement précisées sur les pièces justificatives de leur pension de retraite, le plus grand nombre pour fractures de jambe, du pied, ou lésions du genou, nos 123 amputés survivants, disons-nous, représentent très-certainement un nombre de succès plus considérable que si tous avaient été opérés pour fracture de cuisse. Cependant, afin de pouvoir établir le rapport probable des fractures du fémur guéries après amputation aux fractures guéries sans amputation, nous demandons la permission de faire la supposition, désavantageuse pour les dernières, que les 1664 amputés de la cuisse ont été opérés pour fracture du fémur ; nous pourrons alors admettre que les amputations faites à telle ou telle hauteur du fémur ont toutes été nécessitées par des lésions *également* possibles, cet os présentant à peu près une surface égale, et par conséquent une chance égale d'être atteint par un projectile dans tous les points de sa hauteur.

Partant de ce principe, si nous établissons trois grandes divisions dans les amputations de cuisse, il s'ensuivrait que, sur 1664 amputés,

Les amputés au tiers sup. seraient représentés par $^{1664}/_{3}$, ou 555
— au tiers moyen — par $^{1664}/_{3}$, ou 555
— au tiers inférieur — par $^{1664}/_{3}$, ou 555

chacune des classes comportant le tiers du total des amputations.

Ayant précédemment établi que

Les survivants amputés au tiers supérieur	étaient	de. . .	24
— au tiers moyen	—	de. . .	24
— au tiers inférieur	—	de. . .	41
— sans indic. de lieu	—	de. . .	34

il est raisonnable de répartir proportionnellement le nombre 34 des amputations sans indication de lieu sur celui des autres dûment indiqués, et nous aurons :

Survivants amputés au tiers supérieur. .	24 + 9 = 33
— au tiers moyen. . .	24 + 9 = 33
— au tiers inférieur. .	41 + 16 = 57

Nous trouvons alors que la chance de succès pour les amputations au tiers supérieur et au tiers moyen serait égale à $^{33}/_{555}$, ou 6 pour 100, et pour le tiers inférieur, à $^{57}/_{555}$, ou 10 pour 100.

Les fractures du fémur traitées sans amputation nous ont donné, d'autre part, les chiffres suivants :

	Nombre.	Morts.	Pensionnés.
Fractures au tiers supérieur. . .	72	44	28
— au tiers moyen. . . .	43	21	22
— au tiers inférieur. . .	46	16	30
— sans indic. de lieu. . .	176	139	37

Répartissant d'abord proportionnellement le nombre 176 des fractures sans indication précise de lieu sur celles qui sont précisées, nous aurons :

Fractures au tiers supérieur. . . .	72 + 59 = 131
— au tiers moyen.	43 + 58 = 101
— au tiers inférieur. . . .	46 + 59 = 105

et reportant ensuite, de la même manière, les 37 pensionnés survivants, sans indication précise du lieu de leur fracture, sur les trois catégories de pensionnés dont le lieu de la fracture a été noté, nous trouvons :

Survivants à la fracture du fémur sans amputation :

Au tiers supérieur.	28 + 13 = 41
Au tiers moyen.	22 + 10 = 32
Au tiers inférieur.	30 + 14 = 44

La chance des guérisons serait donc :

Pour les fractures du tiers supérieur, de $^{41}/_{131}$, ou 31 $^{1}/_{2}$ pour 100.
— du tiers moyen, de $^{32}/_{101}$, ou 31 $^{3}/_{4}$ pour 100.
— du tiers supérieur, de $^{44}/_{105}$, ou 42 pour 100.

Si l'on veut bien considérer que les chiffres que nous venons d'exposer, sans être inattaquables, ont une certaine mesure de probabilité,

nous pourrons comparer le traitement sans amputation avec le traitement par l'amputation à la suite des fractures du fémur, et nous arriverons aux données suivantes :

Rapport des succès de la non-amputation à ceux de l'amputation :

Pour le tiers supérieur du fémur,	comme 31 $^1/_2$ est à 6	
— tiers moyen	—	comme 32 $^3/_4$ est à 6
— tiers inférieur	—	comme 42 est à 10

Ou bien encore :

La proportion du total, 117 survivants sur 337 blessés, est de 35 pour 100;

Celle du total, 123 survivants sur 1664 amputés, de 7 $^4/_{10}$ pour 100.

Le rapport de ces totaux est comme 35 est à 7 $^4/_{10}$; en d'autres termes, il existe, à très-peu de chose près, *cinq* fois plus de chance de guérir d'une fracture de la cuisse par armes à feu sans amputation que par l'amputation.

Que si l'on répudiait cette conclusion, et la chose est mathématiquement possible, en raison de son point de départ hypothétique, nous répondrions :

1° Que notre hypothèse même est tout à l'avantage de l'amputation ; personne en effet nc contestera qu'une amputation de la cuisse pour fracture de la jambe, ou pour lésion de l'articulation du genou, sans fracture du fémnr, ne soit moins grave qu'une amputation pour fracture du fémur même, attendu que les premiers accidents n'entraînent le plus souvent qu'une amputation consécutive, et que nos relevés ont fait voir que l'amputation consécutive de la cuisse est plus heureuse que l'amputation immédiate.

2° Que si les 117 fractures de la cuisse guéries sans amputation n'étaient pas toutes compliquées de plaie ou de désordres considérables, toutes cependant ont eu pour résultat des difformités telles, qu'elles ont ouvert aux blessés des droits à la pension de retraite.

3° Que, si du nombre total 337 des fractures traitées sans amputation nous retranchons le tiers ou la moitié, soit 112 ou 166, comme fractures non compliquées de plaie, mais cependant encore directes, par éclats de gros projectiles, et que nous opérions de même sur le nombre 117 des survivants, dont nous voulons bien considérer 39 ou 58 comme n'ayant été atteints que de fractures directes simples, nous croyons faire une large concession, qui néanmoins ne détruit pas l'avantage de la non-amputation sur l'amputation. En effet le chiffre 35 pour 100, réduit du tiers ou de la moitié, soit 23 ou 18 pour 100, exprimant la proportion des survivants à la suite de fractures traitées sans amputation, restera toujours deux ou trois fois plus considérable que le chiffre 7$^4/_{10}$ pour 100, exprimant la proportion des survivants à la suite de l'amputation.

Que l'on veuille bien nous pardonner cette longue énumération de chiffres, en faveur de l'importance capitale de la question que nous

avons cherché à élucider ; si nous n'avons pas absolument rencontré la vérité, au moins pensons-nous être arrivé à une probabilité qu'un bon nombre de chirurgiens n'hésiteront pas à admettre.

Quant aux services rendus par des membres conservés et aux accidents ultérieurs dont ils peuvent être le siége, leur appréciation, dont M. Hutin s'est occupé dans son mémoire, ne saurait infirmer le bienfait de la conservation de la vie; bienfait inappréciable pour le plus grand nombre des hommes.

Nous ne saurions, sans dépasser les bornes qui nous sont imposées, nous livrer à des recherches analogues sur toutes les autres amputations, et nous nous bornerons à indiquer sans commentaires, dans les limites actuelles qu'ont atteintes nos investigations, les résultats de la désarticulation du genou et des amputations de la jambe.

La désarticulation du genou, si vantée par Baudens, qui crut devoir la signaler à l'Académie des sciences, comme préférable, et préférée en Orient, à l'amputation du tiers inférieur de la cuisse, a été faite par nos médecins militaires, soit en Crimée, soit à Constantinople, 78 fois, et ses succès se bornent à 6 survivants jouissant d'une pension de retraite.

Il n'y aurait pas lieu, d'après ces chiffres, à substituer la désarticulation du genou à l'amputation de la cuisse à la partie inférieure ; en effet, 6 succès sur 78 opérations donnent une proportion de 9 pour 100 de guérisons, tandis que la proportion pour les amputations de cuisse au tiers inférieur a été de 10 pour 100 dans la même campagne.

Les amputations de la jambe ont été pratiquées au-dessus des malléoles, au lieu d'élection et quelquefois au tiers moyen, par les chirurrurgiens français; les chirurgiens anglais, en général, ont amputé la jambe à toutes les hauteurs et n'ont pris pour guide que le lieu même de la lésion.

Les amputations de la jambe faites dans les ambulances et hôpitaux temporaires français, à l'armée d'Orient, ont donné :

Hauteur non précisée.

Primitives,	246 ;	morts,	208 ;	vivants,	38, ou 15 $^1/_2$ p. 100
Consécutives,	117	—	101	—	16, ou 13 $^3/_4$ p. 100
Incertaines,	5	—	4	—	1, ou 20 p. 100

Au lieu d'élection.

Primitives,	242	—	43	—	199, ou 82 $^1/_2$ p. 100
Consécutives,	111	—	44	—	60, ou 59 $^1/_2$ p. 100
Incertaines,	6	—	2	—	4, ou 66 $^1/_2$ p. 100

Au tiers moyen.

Primitives,	16	—	3	—	13, ou 81 p. 100
Consécutives,	1	—	»	—	1

Sus-malléolaires.

Primitives, 37; morts, 20; vivants, 17, ou 46 p. 100
Consécutives, 10 — 6 — 4, ou 40 p. 100

Les amputations sans distinction de lieu ont eu le résultat suivant :

Primitives, 541; morts, 274; vivants, 267, ou 49 $^1/_2$ p. 100
Consécutives, 229 — 148 — 81, ou 35 $^1/_2$ p. 100

Enfin toutes les amputations de la jambe réunies ont donné :

Nombre, 781. Morts, 428; vivants, 353, ou 42 pour 100.

Nous avons de bonnes raisons de croire que la plupart des amputations dont le lieu n'a pas été précisé ont été faites au lieu d'élection, de sorte que le chiffre des succès à la suite de ces opérations serait supérieur à celui des amputations sus-malléolaires. Celles-ci, en effet, donnent une moyenne de guérisons de 44 $^1/_2$ pour 100, tandis que les autres donnent une moyenne d'un peu plus de 57 pour 100. Si, dans le nombre des amputations dont le lieu n'a pas été précisé, on voulait faire entrer proportionnellement les amputations au lieu d'élection, les amputations au tiers moyen et les amputations sus-malléolaires, nous dirions que les amputations au tiers moyen sont faites trop exceptionnellement pour qu'elles n'aient pas été indiquées par les chirurgiens qui les ont pratiquées, qu'un grand nombre d'amputations sus-malléolaires ont nécessité des amputations dans un lieu plus élevé non précisé, enfin que la très-grande majorité des chirurgiens, lorsqu'ils n'indiquent pas le lieu où ils ont fait l'amputation de la jambe, entendent qu'ils ont opéré au lieu d'élection.

La raison majeure mise en avant par les partisans de l'amputation sus-malléolaire, c'est que cette opération expose moins la vie des opérés que l'amputation au lieu d'élection; cette raison semblerait devoir être anéantie par la comparaison des résultats que les deux opérations ont obtenus à l'armée d'Orient. Nous devons dire que le procédé qui a été suivi pour l'amputation sus-malléolaire a été le procédé circulaire avec incision verticale sur la partie antérieure de la jambe, procédé aujourd'hui regardé comme défectueux; néanmoins, si l'on ne peut tirer des conclusions absolues de nos chiffres, en raison du petit nombre des amputations sus-malléolaires, ils méritent, tels qu'ils sont, de fixer l'attention des chirurgiens, et sont de nature à provoquer des recherches ultérieures plus étendues que celles qui ont été faites jusqu'ici, et qu'on s'est empressé de faire valoir au profit de l'amputation sus-malléolaire.

(La fin à un prochain numéro.)

REVUE GÉNÉRALE.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Convulsions épileptiformes (*Recherches sur la nature des — produites par les pertes de sang*), par MM. Kussmaul et Tenner. — En comprimant ou en liant les artères du cou chez les lapins bien portants, MM. Kussmaul et Tenner ont vu survenir des convulsions analogues à celles que l'on observe chez les animaux qui succombent à une hémorrhagie abondante. Elles ne se produisaient pas lorsqu'on oblitérait les artères ou qu'on provoquait la mort par hémorrhagie chez des animaux très-affaiblis ou éthérisés; elles manquaient également lorsqu'on n'interrompait pas la circulation à la fois dans les deux artères carotides et dans les deux sous-clavières; lorsque la compression épargnait l'un ou l'autre de ces vaisseaux, on n'observait que de la faiblesse et de la paralysie.

Les convulsions éclataient généralement huit à quinze secondes après l'interruption de la circulation; les auteurs les qualifiaient d'*épileptiformes*, parce qu'elles se présentaient généralement avec les caractères suivants : elles étaient précédées d'un moment de paralysie générale, pendant lequel les animaux tombaient apparemment sans connaissance, sans jamais jeter un cri; pendant les attaques, les pupilles sont dilatées et immobiles, et les globes oculaires conservent une position fixe. L'attaque commence par une contraction des muscles du cou, la respiration se suspend sans que le cœur cesse de battre; les convulsions des extrémités, d'abord cloniques, deviennent ensuite toniques; elles cessent dès qu'on rétablit le cours du sang, et le retour subit de ce liquide au cerveau n'est jamais suivi de convulsions.

En pratiquant de petites ouvertures dans les os du crâne, MM. Kussmaul et Tenner ont pu s'assurer que l'arrêt de la circulation est suivi d'anémie capillaire et d'*oligohémie* veineuse du cerveau et de ses enveloppes. L'anémie relative des veines diminue au moment où les convulsions éclatent, tandis que la pâleur du cerveau reste la même. C'est au trouble qui est produit dans la nutrition du cerveau que les auteurs rapportent les convulsions, tandis qu'ils n'attachent qu'une importance secondaire à la diminution de la pression; les attaques convulsives se produisaient même lorsque l'on mettait à nu une grande partie du cerveau, du cervelet et de la moelle allongée.

L'anémie de la moelle épinière ne produisit jamais des convulsions, elle était seulement suivie de la paralysie des muscles des extrémités et du tronc; quand on supprimait complétement et subitement l'abord du sang à la moelle épinière, la paralysie des extrémités était précédée

de légers tremblements. En répétant ces expériences chez des animaux auxquels ils enlevaient diverses parties du cerveau, les auteurs se sont assurés que les convulsions en question sont sous l'influence des centres moteurs situés derrière les couches optiques.

De ces expériences et des observations faites chez l'homme, MM. Kussmaul et Tenner concluent que les convulsions des épileptiques ne se produisent que lorsque, outre les hémisphères cérébraux, une ou toutes les parties du cerveau qui sont placées derrière les couches optiques cessent subitement de recevoir une quantité suffisante de sang; mais que la chute qui précède les convulsions, ainsi que la perte de la conscience et de la sensibilité, sont sous l'influence des hémisphères cérébraux. Il leur paraît peu probable qu'une congestion cérébrale active ou passive puisse être la cause des convulsions épileptiformes ; ils croient que le laryngisme peut bien les produire, mais qu'il n'en est pas de même de l'œsophagisme et du trachélisme, comme le croyait M. Hall. Ils supposent, d'après quelques expériences, que certaines formes d'épilepsie reconnaissent pour cause un spasme des artères cérébrales, et que la moelle allongée, d'où part l'influence qui fait contracter les muscles constricteurs de la glotte et qui excite les nerfs vasomoteurs, est souvent l'origine des paroxysmes épileptiques. (*Moleschott's Untersuchungen*, t. III, p. 1 ; 1857.)

Digestion (*Recherches physiologiques sur la*), par M. Busch. — L'auteur a pu étudier les phénomènes physiologiques de la digestion chez une femme atteinte d'une fistule intestinale qui communiquait avec la partie supérieure du jéjunum, et qui avait été produite par une plaie pénétrante de l'abdomen. Cette femme avait un appétit violent et dévorait une quantité énorme d'aliments, dont la plus grande partie s'écoulait par l'orifice de la fistule, mêlée à la bile et aux sucs gastrique, intestinal et pancréatique; l'orifice du bout inférieur de l'intestin, très-éloigné du supérieur, ne recevait pas un atome d'aliments. Cet état de choses avait produit un amaigrissement et un affaiblissement extrêmes, accompagnés d'une grande tendance au sommeil, d'enrouement, etc.

M. Busch se décida à injecter les aliments dans le bout inférieur de l'intestin ; il employa surtout des bouillons concentrés, auxquels on ajoutait des œufs battus, et parfois des œufs durs et de la viande. Ce traitement ranima les forces de la malade et lui fit reprendre de l'embonpoint, résultat curieux, en ce qu'il démontre que l'absorption et l'assimilation des aliments sont possibles, au moins pendant quelque temps, sans le concours des sucs gastrique, duodénal et pancréatique, et de la bile. Un fait tout aussi remarquable, c'est que l'ingestion des aliments par la bouche seule suffit pour faire vivre cette femme, une fois qu'elle eut repris des forces par le mode d'alimentation d'abord employé par M. Busch.

Les résultats des expériences instituées par cet auteur sur sa malade

peuvent se résumer dans les propositions suivantes : 1° La sensation de la faim est ordinairement composée de deux impressions distinctes : l'une a son origine dans le système nerveux général, qui sent pour ainsi dire le besoin de se renouveler ; l'autre est produite exclusivement par les nerfs des organes digestifs. De ces deux sensations, la première peut persister alors même que les organes digestifs sont remplis d'aliments. 2° Les mouvements péristaltiques de l'intestin sont intermittents, sans qu'on puisse d'ailleurs reconnaître aucune régularité dans les alternatives de repos et de contraction. M. Busch n'a pas pu déterminer exactement l'énergie de ces mouvements, mais il s'est assuré qu'elle est supérieure à la pression d'une colonne d'eau haute de 2 pieds ; il a vu aussi que le bout inférieur de l'intestin présentait souvent des mouvements antipéristaltiques très-manifestes. 3° Le suc intestinal n'est jamais produit qu'en très-petite quantité ; sa réaction est toujours alcaline ; il contient de 3,87 à 7,4 pour 100 de matières solides. 4° Son influence sur la digestion des substances protéiques n'est pas douteuse, mais elle s'accompagne toujours de la putréfaction de ces substances. 5° Le suc intestinal transforme l'amidon en sucre de raisin. 6° Il ne transforme pas le sucre de canne en sucre de raisin. 7° Le sucre de raisin, absorbé sans être modifié, ne passe pas dans l'urine. 8° L'absorption des matières grasses est impossible, ou au moins très-incomplète, lorsqu'elles ne subissent pas l'action des sucs gastrique et pancréatique. 9° La réaction du mélange des sécrétions qui s'écoulent du bout supérieur, à l'état de jeûne, était presque toujours neutre, rarement un peu acide ou alcaline. 10° Ce mélange ne présente jamais les réactions de la salive ; on peut en conclure que la salive est absorbée avant d'arriver au jéjunum. 11° Le même mélange contenait 2,48 p. 100 de substances solides. 12° Les premières parcelles d'aliments ingérés dans l'estomac se montraient dans le jéjunum au bout de quinze à trente minutes. 13° Les dissolutions de sucre de canne disparaissent en majeure partie dans les points les plus élevés du tube digestif ; quand le sucre de canne arrive dans le jéjunum, il est transformé en sucre de raisin. 14° Le blanc d'œuf non cuit est également absorbé en grande partie par l'estomac et la partie attenante de l'intestin ; arrivé dans le jéjunum, il ne subit pas de transformation. 15° La gomme traverse l'intestin grêle sans être modifiée. 16° La gélatine est dissoute et ne se coagule pas consécutivement, elle est absorbée en majeure partie. 17° Une partie de la caséine contenue dans le lait arrive dans le jéjunum sans s'être coagulée. 18° Le mélange des liquides digestifs contenus dans le duodénum émulsionne parfaitement les matières grasses, lorsque sa réaction est alcaline ; quand elle est acide, l'émulsion est incomplète. 19° Ce mélange a la propriété de digérer des substances protéiques. 20° La quantité des liquides digestifs qui arrivent jusqu'au jéjunum en vingt-quatre heures égale au moins la vingt-septième partie du poids du corps. (*Archiv für pathologische Anatomie*, t. XIV, p. 140 ; 1858.)

Contractions de l'utérus (*Recherches sur les centres nerveux qui président aux*), par M. Spiegelberg. — Des expériences nombreuses faites sur des lapins, des chats et des cochons d'Inde, ont donné à M. Spiegelberg les résultats suivants :

1° L'arrêt de la circulation provoque les mouvements péristaltiques de l'utérus, de même que ceux des intestins; ces mouvements ne manquent jamais de se produire lorsqu'on comprime l'aorte immédiatement au-dessous du diaphragme; ils durent autant que cette compression et s'arrêtent dès qu'on la suspend. 2° Les nerfs pneumogastriques n'ont pas d'influence directe sur les mouvements de l'utérus; mais, lorsqu'on les irrite de façon à arrêter les contractions du cœur, on observe les mêmes effets qu'en comprimant l'aorte. 3° On provoque des contractions utérines en excitant la moelle allongée, alors même que l'on a d'abord coupé les nerfs pneumogastriques. 4° Les contractions sont surtout sous l'influence du cervelet, quel que soit d'ailleurs le point que l'on irrite; on en obtient encore souvent en excitant les corps quadrijumeaux, mais jamais en agissant sur le cerveau proprement dit. 5° Elles peuvent avoir pour point de départ la moelle épinière, et surtout sa partie lombaire et sacrée; il est vrai qu'une irritation de la moelle épinière peut arrêter les contractions de la matrice à l'état de gravidité, mais seulement lorsque cette irritation est très-intense. 6° C'est par les nerfs sacrés et grand sympathique qu'est établie la relation entre l'utérus et ses centres moteurs. 7° L'initiative des contractions utérines qui président à l'accouchement n'appartient pas au système nerveux, mais probablement à des modifications que subit la circulation utérine dans la grossesse. (*Zeitschrift für ration. Medizin*, 3ᵉ série, t. II, p. 1; 1857.)

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Nouveau cas de chromhidrose (*coloration bleue de la peau.*) — Voici un nouveau cas de chromhidrose dont M. le Dʳ Maker, de Colmar, a communiqué l'observation à la Société médicale du Haut-Rhin, et qui vient, en ajoutant un nouveau fait aux faits intéressants publiés par M. Le Roy de Méricourt, confirmer les idées émises sur ce sujet par notre savant confrère de Brest.

Marie V...., de Wettolsheim (près Colmar), âgée de 19 ans, blonde, à peau blanche, a toujours été délicate; elle est réglée depuis l'âge de 13 ans, mais la menstruation n'a jamais été bien régulière.

Il y a trois ans, aménorrhée pendant dix-huit mois, hémoptysie pendant quinze jours; les règles ont reparu sous l'influence des ferrugineux.

Au mois de mars dernier, elle remarque que presque toute sa figure prend une teinte bleuâtre très-prononcée, surtout sur les paupières et autour des orbites. Depuis cette époque, cette singulière coloration n'a jamais complétement disparu. Pareille chose lui était arrivée à

deux reprises, il y a trois ans, la première fois en été, pendant six ou sept semaines, la seconde fois en hiver, pendant deux ou trois semaines.

Voici les particularités que présente aujourd'hui cette jeune fille (26 septembre 1858) : au premier aspect, sa figure semble porter les traces d'une violente contusion, ou avoir été badigeonnée avec une solution d'indigo.

C'est sur les paupières que la coloration anomale a le plus d'intensité, elle s'étend de là, en se perdant, sur le front, les tempes, jusqu'à la racine des cheveux, sur le nez, et descend sur les joues jusqu'au niveau de la commissure des lèvres, ce qui n'empêche pas de distinguer, comme par transparence, la teinte rosée des joues. Cette couleur ressemble tout à fait à l'indigo, elle est franchement bleue, sans aucun reflet noirâtre.

Un linge blanc, un papier rude, promenés sur la peau, se chargent de la matière colorante, qui est complétement enlevée par un linge imbibé d'huile. La peau, ainsi nettoyée, ne présente aucune altération appréciable, elle reprend sa couleur normale au bout de quelques heures.

A la loupe, on distingue un pointillé bleu foncé, ressemblant à une poussière très-fine, déposée dans les sillons aréolaires de la peau.

La région sternale, le creux épigastrique et les mains, sont également bleuâtres, mais cette nuance anomale y est moins apparente et moins constante qu'à la face.

Les fatigues, la marche, la chaleur, en un mot toutes les causes qui paraissent déterminer une congestion vers la tête, augmentent notablement l'intensité de la coloration ; celle-ci est également plus prononcée pendant la journée qne le matin.

Cette jeune fille se plaint d'anorexie et de vomissements fréquents, surtout après les repas, qui sont suivis de pesanteur à l'estomac; elle tousse et crache un peu de sang depuis une huitaine de jours; parfois la salive présente la même coloration que la figure. Rien de particulier à l'examen de la poitrine. Palpitations fréquentes, souffle cardiaque assez faible au premier temps; souffle dans l'aorte et dans les carotides; menstruation assez régulière depuis plusieurs mois, mais peu abondante. il existe depuis longtemps une leucorrhée très-copieuse et très-séreuse, qui fatigue beaucoup la malade ; les extrémités inférieures et les mains sont souvent œdématiées. — Le traitement a consisté jusqu'ici en pilules ferrugineuses et en injections vaginales astringentes.

M. Giorgino, pharmacien à Colmar, a analysé cette matière colorante, et y a trouvé du fer, et probablement aussi du chlorure de sodium.

Du papier frotté sur la peau colorée a été remis à M. Kœberlé, chef des travaux anatomiques de Strasbourg, pour en faire l'examen microscopique. Voici le résultat de cet examen d'après une note remise par M. Kœberlé à M. Maker :

Cette matière colorante, examinée au microscope, est constituée :

1° Par des fibres végétales qui entrent dans la composition du papier, et dont quelques-unes sont colorées en bleu plus ou moins foncé dans une certaine étendue ;

2° Par de l'épithélium pavimenteux de la forme et du volume des cellules épidermiques superficielles résultant de la desquamation de l'épiderme. Les cellules épithéliales mélangées à des globules de graisse incolore sont généralement plissées et ratatinées avec des traces de noyau ; les unes sont complétement incolores ou jaunâtres, tandis que d'autres sont bleuâtres ou d'une coloration bleu foncé. La substance colorante est tantôt uniformément répartie dans toute la cellule épidermique, tantôt irrégulièrement accumulée dans l'intérieur, mais non sous forme de granulations distinctes comme le pigment. Quelques cellules paraissent vertes ou verdâtres, probablement par suite du mélange de la couleur des granulations jaunâtres avec celle de la matière cyanique.

3° Au milieu des fibres et des cellules épidermiques, se trouvent éparses des molécules ou des amas amorphes, allant jusqu'à $\frac{1}{125}$ à $\frac{1}{26}$ de millimètre, d'une couleur bleue foncée ou azurée, et plus ou moins opaques. Ces corpuscules bleus, ainsi que les fibres et les cellules colorées, se comportent sous le microscope avec les divers réactifs comme ci-dessus.

La matière colorante bleue, d'après ses réactions, est très-analogue, sinon identique, avec l'indigo bleu. Comme cette matière est très-insoluble, et que cependant elle imprègne et colore des fibres végétales et des cellules épithéliales, il est probable qu'elle a primitivement été dissoute ou sécrétée à l'état liquide, à l'état soluble, ainsi que l'indigo blanc dans les végétaux, et a été déshydrogénée, comme ce dernier, et transformée ensuite en indigo bleu insoluble, sous une influence oxydante.

S'il n'y a pas eu de simulation, la chromhidrose serait un phénomène extrêmement curieux, et consisterait en une sécrétion d'indigo animal par les glandes sudoripares.

Ces investigations chimiques et microscopiques ajoutent, comme on peut le voir, un grand intérêt à ce nouveau fait.

M. Le Roy de Méricourt nous informe en outre qu'il a eu tout dernièrement occasion d'observer encore la coloration partielle à Brest chez une jeune fille de 12 ans, réglée depuis trois mois. Ce fait serait le vingt-cinquième de ce genre parvenu à sa connaissance. La multiplication de ces faits montre qu'il y a là un sujet d'étude digne d'une sérieuse attention. (*Gazette des hôpitaux,* 1859, n° 6.)

Essai sur la douleur sous-mammaire, par le Dr Ch. Coote. — Il y a longtemps qu'on connaît cette douleur qui siége sous le sein gauche, sans tenir au rhumatisme ni à aucune maladie viscérale ; mais on ne sait rien sur la véritable nature de cette affection, et, par

sulte, le traitement est appliqué au hasard. Cela provient, dit l'auteur, de ce que l'on confond ensemble deux affections douloureuses, différentes entre elles sous beaucoup de rapports, mais ayant un siége commun, la région sous-mammaire. L'une, à laquelle il faut réserver le nom de *névralgie intercostale*, peut occuper tous les points des parois de la poitrine; elle est aiguë, et susceptible de paroxysmes; elle occupe un ou plusieurs espaces intercostaux, surtout dans les points où se rendent les filets cutanés des nerfs de cette région; quelquefois elle entoure la poitrine, comme si elle suivait exactement le trajet d'un nerf intercostal; dans certains cas, elle s'accompagne encore d'une grande sensibilité à la peau, qui revient périodiquement et augmente par la pression. L'autre affection douloureuse (souvent confondue avec la première) est beaucoup plus commune; elle est obtuse, vague, occupant un point limité sous le sein gauche, les septième, huitième et neuvième côtes, ainsi que les septième et huitième espaces intercostaux; elle ne suit pas le trajet d'un nerf intercostal, mais souvent elle passe brusquement à travers la poitrine, et va occuper soit le dos, soit la gorge; dans le premier cas, elle semble liée à la douleur interscapulaire, et dans le second, elle est intimement liée à la sensation du globe hystérique; enfin elle n'est pas périodique, et n'augmente pas à la pression.

C'est seulement cette seconde espèce de douleur sous-mammaire que l'auteur veut décrire dans son travail. Quelle est la nature intime de cette douleur? Le Dr Inman prétend qu'elle siége dans les muscles, ce que l'auteur ne saurait admettre, parce que rien ne rend compte du siége exclusif qu'elle occupe, à savoir: les muscles pectoraux et abdominaux du côté gauche. Une explication plus vraisemblable, suivant lui, serait de rattacher cette douleur à un état pathologique de l'utérus ou des ovaires. En effet, tandis qu'on observe très-fréquemment cette affection chez la femme, il est au contraire excessivement rare de la trouver chez l'homme. Il a donc fait des recherches, dans l'hypothèse d'un trouble du côté de l'utérus.

Sous le rapport de l'âge, il a trouvé que c'est ordinairement pendant la période d'activité de l'utérus, mais quelquefois aussi après l'âge critique, que l'on observe cette affection douloureuse. Le mariage n'a pas une influence bien marquée sur sa production; dans quelques cas, elle semblait produite par la lactation prolongée, ou des grossesses très-nombreuses. Sur un grand nombre de femmes qu'il a observées, 4 étaient stériles, 7 avaient une grande tendance à l'avortement; la menstruation manquait chez 20 femmes: sur 30 autres femmes, 11 étaient bien réglées, 7 avaient des règles très-peu abondantes, 4 les avaient au contraire très-abondantes, et 8 avaient une irrégularité considérable, ou même une absence totale des règles; 10 femmes seulement avaient de la leucorrhée qui, chez 6 d'entre elles, était liée à une maladie utérine. D'après ces faits, il semblait difficile d'admettre qu'une affection uté-

rine, bien qu'existant souvent avec la douleur sous-mammaire, en fût cependant la cause prochaine.

Une autre hypothèse est celle qui rattachait cette douleur à une irritation spinale, opinion soutenue par Ollivier et par Brown, de Glasgow, qui attribuaient la douleur à la compression des racines des nerfs spinaux, soit par la congestion des plexus veineux intervertébraux, soit par une courbure passagère de la colonne vertébrale. Cette opinion était assez difficile à soutenir; car d'un côté, pourquoi cette pression aurait-elle produit de la douleur, et non l'anesthésie? et de l'autre, il restait à prouver l'existence de cette pression. Henle a proposé une autre explication du mode suivant lequel la pression détermine la douleur; la disposition anatomique du système veineux de la région sous-mammaire gauche en rend parfaitement compte, suivant lui: s'il y a un obstacle qui empêche le retour du sang par la veine azygos, la pression s'exerce sur les espaces intercostaux du côté gauche; ce trouble de la circulation veineuse pouvait avoir pour origine une congestion utérine ou ovarique et la pression exercée par le sang veineux sur les extrémités périphériques des nerfs intercostaux. Mais il fallait, pour soutenir cette hypothèse, prouver que ce trouble de la circulation existe réellement; l'auteur donne donc les résultats de ses observations; l'état de la constitution de ses malades était bien nettement marqué, c'était une débilitation évidente: 21 femmes étaient anémiques; les maladies qui existaient avec cette douleur sous-mammaire étaient la phthisie, la syphilis secondaire et le diabète sucré. Les dérangements fonctionnels que l'on observait avec cette douleur peuvent se ranger sous quatre chefs différents:

1° Troubles du système nerveux; *a.* douleurs occupant différents points du corps, et surtout l'espace qui sépare les deux épaules; *b.* affections spasmodiques et principalement le globe hystérique, et quelques symptômes épileptiformes.

2° Troubles de la circulation; palpitations de cœur; irrégularité du pouls; changements brusques dans la température du corps.

3° Troubles des viscères abdominaux; constipation ou diarrhée; vomissements de matières porracées ou grumeleuses, ou de sang; urine alternativement hystérique ou chargée d'une grande quantité de sels.

4° Troubles du côté des organes génitaux; maladies utérines, leucorrhée, menstruation irrégulière, stérilité, avortement.

L'auteur ajoute que l'on pourrait réunir ces derniers groupes en un seul, troubles du système nerveux qui préside aux mouvements des petites divisions artérielles, la paralysie de ces vaisseaux expliquant parfaitement les congestions viscérales et les divers désordres dont nous avons parlé.

Enfin il arrive à cette conclusion: la véritable douleur sous-mammaire est une névralgie périphérique causée par un trouble dans la nutrition du système nerveux qui se rend à cette région; la cause immé-

diate de ce dérangement vasculaire réside dans l'innervation irrégulière des artères dont les parois se dilatent, et qui amènent par conséquent la congestion des parties auxquelles elles se distribuent ; l'irritabilité du système nerveux, plus grande chez la femme que chez l'homme, rend parfaitement compte de la fréquence de cette affection pour le sexe féminin, mais n'exclut en aucune façon la possibilité de son existence chez l'homme. Une hygiène bien entendue et un régime tonique sont donc les seuls moyens indiqués. (*Medical times* et *Gazette*, 10 juillet 1858.)

Kystes dermoïdes (*Remarques cliniques sur les*), par le professeur Lebert. — Ce travail, qui renferme plusieurs observations nouvelles, est destiné à compléter un mémoire présenté par l'auteur à la Société de biologie en 1852, et dans lequel sont réunies la plupart des observations relatives aux tumeurs dermoïdes. Ces tumeurs se développent soit dans une partie de nouvelle formation, soit dans une cavité normale préexistante ; elles se composent d'éléments identiques à ceux du système tégumentaire développés à la face intérieure d'une poche close de toutes parts. On y rencontre de l'épiderme, des papilles, les tissus propres au derme, des glandes sudoripares et sébacées, des poils avec leurs bulbes et leurs enveloppes ordinaires, du tissu cellulo-adipeux ; le kyste contient des masses graisseuses émanées des glandes sébacées, des poils détachés et des lamelles épidermiques isolées. Les parois renferment en outre souvent des dents, des os, des cartilages, qui se mêlent dans les proportions les plus variables aux produits dermoïdes. M. Lebert rattache ces productions à la classe des hétérotopies plastiques, et non à l'inclusion.

Ces kystes siégent souvent dans le tissu cellulaire sous-cutané : quand on observe cette variété chez les animaux, on remarque que les productions pileuses, etc., sont toujours analogues à celles qu'on rencontre sur leur enveloppe à l'état normal, et que les tumeurs augmentent chaque année à l'époque où les poils tombent et sont remplacés par des appendices épidermoïdes nouveaux.

Les kystes dermoïdes sous-cutanés de l'homme existent presque toujours dès le moment de la naissance ; leur siége de prédilection est au niveau de la paupière supérieure ou de la racine du nez : dans le premier point, ils sont généralement ovalaires, tandis que ceux de la racine du nez sont plus souvent sphériques.

Ces tumeurs ne s'accroissent qu'avec beaucoup de lenteur, et il est rare qu'elles arrivent à dépasser le volume d'une noisette. La peau qui les recouvre glisse facilement sur elles, mais elles adhèrent toujours aux tissus profonds, ce qui permet de les distinguer facilement des kystes athéromateux qui adhèrent à la peau et se déplacent avec elle ; elles sont un peu plus fréquentes chez les hommes que chez les femmes.

Lorsqu'on les extirpe, on remarque qu'elles adhèrent intimement au périoste ; il importe de ne pas laisser en place cette partie profonde,

qui ne s'exfolie pas à la suite de la suppuration, comme la plupart des autres kystes; on s'exposerait autrement à voir persister une fistule rebelle. C'est ce qui arriva dans deux cas rapportés par M. Lawrence : en fendant le trajet fistuleux, il trouva au fond un reste de kyste d'où naissaient plusieurs poils; ce résidu enlevé, la guérison ne se fit pas attendre.

Les kystes dermoïdes des organes génitaux externes de la femme ne sont pas très-rares; on les rencontre surtout dans les ovaires, mais parfois aussi dans le tissu de l'utérus. Lorsqu'ils sont peu volumineux et qu'ils restent stationnaires, ils n'occasionnent souvent pas d'accidents, et il en est encore de même dans un grand nombre de cas, au début, pour ceux qui prennent plus tard un plus grand développement. Alors, lorsque le médecin est consulté, ils ont presque toujours acquis déjà le volume du poing. On les rencontre surtout du côté droit, où leur présence détermine dans l'abdomen une douleur ou un malaise vague; leur développement ultérieur s'accompagne généralement de plus de douleurs que celui des kystes ovariques ordinaires, et souvent d'une leucorrhée assez abondante. La menstruation ne présente pas de troubles constants.

Le plus souvent ces tumeurs présentent pendant assez longtemps une consistance assez dure ou mollasse, et ce n'est qu'à une époque assez avancée que l'on perçoit la fluctuation; alors le kyste dermoïde est devenu le siége d'une exhalation séreuse; parfois, du reste, ils ne contiennent qu'un liquide séreux mêlé de poils et de graisse, et alors une ponction exploratrice suffit pour établir le diagnostic.

D'autres symptômes qui ne diffèrent en rien de ceux des kystes ovariques ordinaires tiennent à la compression des organes renfermés dans le petit bassin.

Les kystes peuvent se vider dans la vessie, le rectum, ou bien perforer les parois abdominales, et évacuer ainsi leur contenu à l'extérieur; le diagnostic est alors facile. Il faut remarquer, du reste, que ce n'est pas seulement dans l'ovaire qu'ils se développent, mais aussi dans le tissu cellulaire rétro-vésical; on en a vu des exemples chez des hommes, et c'est une possibilité qu'on devra toujours avoir présente à l'esprit lorsqu'on observera l'émission d'urines contenant des poils. Dans des circonstances plus malheureuses, le kyste peut se vider dans le péritoine; M. Lebert en rapporte un exemple de plus.

M. Jaczenky a vu un kyste de ce genre se faire jour dans le vagin; un abcès s'ouvrit au fond du cul-de-sac postérieur, où l'on découvrit un corps dur qui avait fort gêné le mari de la patiente pendant le coït, et avait également excorié la joue de son dernier enfant pendant l'accouchement; c'était un os garni de deux molaires et d'autant d'incisives. On arracha les dents, mais il fut impossible d'extraire l'os qui les supportait.

Dans quelques cas aussi, des kystes dermoïdes situés entre l'utérus et le rectum peuvent mettre obstacle à l'accouchement. Dans deux cas de ce genre, l'expulsion de l'enfant fut suivie de celle du kyste.

Ces kystes, lors même qu'ils ne restent pas à l'état latent, n'entraînent pas nécessairement la mort, quoique le plus souvent cette terminaison soit fort à redouter à la suite des diverses perforations ci-dessus indiquées. Ils se développent principalement à l'époque de la puberté : sous ce rapport, ils diffèrent essentiellement des kystes sous-cutanés.

Le traitement des kystes dermoïdes siégeant dans les organes génitaux internes ne pourra souvent être que palliatif, et ce n'est guère que lorsqu'ils tendent à s'ouvrir au dehors qu'on pourra intervenir soit avec le bistouri, soit à l'aide de caustiques. Lorsqu'ils se sont ouverts soit au dehors des parois abdominales, soit dans la vessie, etc., les indications seront faciles à saisir.

Le mémoire de M. Lebert se termine par l'observation d'un kyste dermoïde situé dans le médiastin antérieur. (*Prager Vierteljahrschrift*, 1858, t. IV, p. 25.)

Inflammation (*Guérison de l'— par la compression digitale*), par le professeur Vanzetti, de Padoue. — Le professeur de clinique chirurgicale de Padoue, après quelques tentatives heureuses de traitement des anévrysmes par la compression digitale, eut l'idée d'appliquer au traitement de l'inflammation des membres cette même méthode thérapeutique, si simple dans son exécution, et à la fois si efficace dans ses résultats.

Les connaissances que nous possédons actuellement sur la physiologie pathologique de l'inflammation permettaient au chirurgien de prévoir d'avance quels seraient les effets de la compression du tronc artériel principal dont les branches se distribuent au membre malade; le ralentissement de la circulation du sang est bientôt suivi d'une diminution notable des symptômes inflammatoires. Les résultats obtenus par cette méthode ont été si satisfaisants, que M. Vanzetti n'hésita pas à l'admettre comme moyen usuel de traitement, de préférence à tout autre. Il suffit de douze ou quinze heures de compression intermittente pour obtenir une amélioration considérable; le malade peut, dans la majorité des cas, faire tout seul la compression artérielle, lorsque le chirurgien, l'ayant faite pendant une ou deux heures, a montré au patient comment il faut appliquer les doigts sur le trajet de l'artère. Lorsque la main, appliquée depuis quelque temps, commence à éprouver de la fatigue, on cesse de comprimer, et l'on y revient dès que les doigts sont bien reposés.

M. Vanzetti cite, à l'appui de ses assertions, deux observations intéressantes : l'une d'érysipèle phlegmoneux du bras, et l'autre d'arthrite du poignet, dans lesquelles la guérison a été promptement obtenue par la compression seule, et de ces deux faits il tire les conclusions suivantes :

1° La compression digitale guérit rapidement l'inflammation en ralentissant l'impulsion du sang dans le membre malade.

2° Elle peut être faite par le malade lui-même, et doit être continuée jusqu'à ce que le pouls du membre enflammé soit devenu égal de vitesse et d'intensité à celui du côté sain.

3° Dans les cas où le malade vient réclamer les secours du chirurgien, alors que l'inflammation est trop avancée pour se guérir par résolution, la compression artérielle a pour résultat l'établissement plus prompt de la suppuration; les portions mortifiées de la peau et du tissu cellulaire se séparent ainsi plus vite et plus facilement.

4° Enfin la compression digitale est supérieure aux autres moyens employés jusqu'ici pour ralentir ou intercepter même la circulation dans les membres thoraciques, en ce que le doigt peut atteindre et comprimer efficacement l'artère sous-clavière, alors que l'humérale ou l'axillaire étant rendues inaccessibles par l'inflammation du membre sur leur trajet, la sous-clavière ne peut être comprimée d'une manière par aucun appareil mécanique. (*Cenni sulla cura dell' inflammazione colla compressione digitale;* Venise, 1er avril 1858.)

De la chute des dents et de l'exfoliation de leurs alvéoles, *comme conséquence des fièvres éruptives;* par M. Salter. — Cet accident s'est présenté à l'observation de M. Salter, dans un certain nombre de cas, avec des caractères singulièrement constants, et il a pu, à plusieurs reprises, reconnaître, à la forme de l'affection, qu'elle avait succédé à une fièvre éruptive. Il l'a rencontrée 8 à 10 fois après la scarlatine, 3 ou 4 fois à la suite de rougeole, et 1 fois seulement après une variole.

Elle débute le plus souvent, quatre ou cinq semaines après la convalescence, sans être précédée de gonflement ni de douleurs ou d'abcès sous-périostiques. La suppuration s'établit autour de l'alvéole ou la gencive se détache de l'os, puis un séquestre plus ou moins volumineux est éliminé avec les dents ou la dent qu'il supporte, laissant les dents voisines couvertes d'une coque osseuse, suffisante pour leur protection. Le séquestre n'est quelquefois composé que de quelques lamelles extrêmement ténues; puis la perte de substance se couvre de bourgeons charnus, qui donnent naissance à une cicatrice définitive.

Cette affection est plus fréquente à la mâchoire inférieure qu'à la supérieure, et, quand elle porte sur les deux mâchoires, l'inférieure est prise d'abord. Elle se montre généralement des deux côtés, qui sont affectés simultanément ou à peu de jours d'intervalle, et a une tendance remarquable à attaquer des parties symétriques.

Elle n'a aucun rapport avec la gravité de l'affection primitive ni avec les autres accidents secondaires, et M. Salter l'a généralement rencontrée chez des enfants parfaitement sains; elle n'a été observée qu'à l'âge où le développement des dents acquiert sa plus grande activité, c'est-à-dire de 4 à 8 ans, et principalement de 5 à 6.

Dans tous les cas observés par M. Salter, les parties atteintes étaient

invariablement une ou plusieurs molaires temporaires, et les molaires de remplacement correspondantes avec leurs alvéoles.

En prenant en considération la nature épidermoïde des dents, M. Salter pense qu'il s'agit d'un phénomène analogue à la desquamation consécutive à l'éruption cutanée, et que les modifications importantes qui se passent du côté des doigts à l'âge plus haut précisé les prédisposent à subir l'influence de la cause générale des fièvres éruptives. Il croit pouvoir admettre que la nécrose des alvéoles n'est qu'une conséquence d'une altération des dents achevées ou en voie de développement, altération qui débute peut-être par la pulpe, qui est l'analogue du derme dans lequel se manifestent les premiers effets du poison morbide. (*Guy's hospital reports*, 3e série, t. IV, p. 269.)

Des dents verruqueuses, par M. Salter.— L'auteur applique ce nom à un état pathologique des dents dans lequel ces organes donnent naissance à des tumeurs siégeant sur leurs couronnes et présentant des saillies irrégulières qui les font ressembler à des verrues. Cette affection est assez rare ; M. Salter ne l'a rencontrée que quatre fois, et il n'en connaît que deux autres exemples, l'un rapporté par M. Wedl dans son *Traité d'histologie pathologique*, et l'autre consigné dans les *Transactions de la Société pathologique de Londres*.

La connaissance de ces productions est importante pour le chirurgien, qui pourrait facilement les confondre avec des exostoses, et pratiquer dès lors des opérations au moins inutiles. C'est ce qui arriva à cet éminent chirurgien de Londres, qui réséqua l'angle de la mâchoire à un malade, porteur d'une tumeur de ce genre, qui avait atteint le volume d'une petite noix et empêchait le rapprochement des mâchoires. L'erreur de diagnostic fut d'autant plus regrettable dans ce cas, que la mâchoire inférieure subit, à la suite de l'opération, une déviation irremédiable. L'avulsion de la dent aurait parfaitement suffi.

Il importe de remarquer d'ailleurs que, dans certains cas, la tumeur peut être enchâssée dans un cercle de bourgeons charnus comme un séquestre, ce qui pourrait facilement induire le chirurgien en erreur.

Le volume de ces tumeurs est variable et elles sont parfois si petites qu'il est inutile de s'en occuper. Leur surface irrégulière est garnie de saillies analogues à des papilles ; elle est jaunâtre et se rapproche beaucoup, par ses caractères physiques, de l'aspect d'un fragment d'os mortifié. Mais l'examen microscopique fait retrouver les tissus propres de la dent, l'ivoire et l'émail, et dans un des cas observés par M. Salter, les saillies papillaires étaient même creusées de petites cavités continues à celles de la dent et renfermant des prolongements de la pulpe. (*Guy's hospital reports*, 3e série, t. IV, p. 276.)

Vice de conformation du bassin (*opération césarienne ; autopsie*), par le professeur Braun. — N..., âgée de 21 ans, fruit d'une

grossesse gémellaire, née avec une amputation spontanée de l'avant-bras droit, fut reçue à la clinique obstétricale le 7 février, se disant enceinte depuis le mois de juin. Sa taille était de 3 pieds et demi, sa tête volumineuse ; la colonne vertébrale présentait une courbure cypho-scoliotique dorsale et une lordose lombaire. L'extrémité inférieure droite était courbée en dehors, la gauche en dedans. Cette femme avait de l'œdème à la face et aux pieds (maladie de Bright ancienne), le pouls était fréquent, la respiration pénible, 60 inspirations par minute.

L'exploration manuelle du bassin donna les résultats suivants : l'arcade pubienne était très-étroite, l'écartement des tubérosités sciatiques était de 4,7 centimètres, la branche descendante du pubis gauche fortement infléchie en dedans ; les deux diamètres transverses des détroits supérieur et inférieur mesuraient environ 5,5 centimètres. Le diamètre sacro-cotyloïdien, 4,5 centimètres ; le coccyx était immobile ; le sacrum était infléchi à angle aigu au niveau de ses deuxième et troisième vertèbres. Au-dessus de cet angle, saillant en avant, on sentait une portion de la colonne vertébrale longue de 5,5 centimètres, large de 4,5 centimètres, faisant une saillie à l'entrée du petit bassin, laquelle était ainsi presque entièrement fermée.

L'opération césarienne fut pratiquée le 17 mars, après une attaque d'éclampsie. L'enfant vécut ; la mère succomba le lendemain, après dix-neuf attaques éclamptiques.

Autopsie. — Les cinq vertèbres lombaires étaient bien développées ; entre la dernière et le sacrum, était intercalé un arc vertébral surnuméraire, muni d'une apophyse épineuse, conformé régulièrement, sans nul indice d'un corps correspondant. Le bassin était oblique. L'os iliaque droit était aplati d'avant en arrière, élargi transversalement, présentant une concavité antérieure, et placé verticalement, de telle façon que sa crête était placée sur la même verticale que son bord antérieur. L'iléon gauche dépassait le droit, à la fois en arrière et en haut, de 2,7 centimètres. La distance de la crête iliaque au sommet du grand trochanter était de 8 centimètres à droite, de 9,5 à gauche. La tête du fémur gauche était plus élevée que la droite de 1,3 centimètres ; toutes deux étaient sorties de la cavité cotyloïde aux deux tiers. Les symphyses sacro-iliaque et pubienne n'étaient pas ossifiées. La ligne du détroit supérieur était aplatie à droite, enfoncée de dehors en dedans à gauche ; et en arrière, les corps des quatrième et cinquième vertèbres lombaires semblaient venir à la rencontre des pubis. Il résultait de là que le détroit supérieur avait la forme d'une feuille de trèfle ou d'un tricorne. Le diamètre transverse était de 4,5 centimètres, les diamètres obliques de 8 centimètres ; le côté gauche du détroit supérieur était complétement recouvert par la colonne vertébrale, de sorte qu'il restait seulement à droite un passage étroit, ayant la forme d'un biscuit, large de 3,8 centimètres, et mesurant, d'avant en arrière, entre les symphyses pubienne et sacro-iliaque, 9,4 centimètres.

Au milieu de l'excavation, par suite de l'inflexion du sacrum, le diamètre antéro-postérieur était de 13 centimètres, l'oblique droit de 9,4, le gauche de 11,9.

Le plus grand écartement des tubérosités sciatiques était de 6 centimètres; le plus petit, en avant, de 5,8 centimètres. L'arcade pubienne avait 5,8 centimètres de haut, et l'écartement des branches ne mesurait nulle part plus de 2,7 centimètres.

L'auteur pense que la déformation du bassin était congénitale, et qu'elle était due à la fois à la présence de l'arc lombaire surnuméraire et à la gêne que le développement du bassin pouvait avoir éprouvé par la présence d'un second enfant dans l'utérus, et il se croit fondé à rejeter absolument l'influence du rachitisme ou de l'ostéomalacie (?). Il donne à ce vice de conformation le nom de *spondyloparembole* (*lendemoirbelbogeneinschiebung*). (*Wien. med. Wochenschr.*, 1857, n. 24, 26.)

Brûlures (*Traitement des — par le bain chaud permanent*), par le Dr Passavant. — Les observations sur lesquelles est basé ce travail ont été faites à l'occasion d'une explosion qui coûta la vie à 14 personnes, dans une fabrique de pièces de feu d'artifice, à Francfort. 13 sujets furent amenés à l'hôpital avec des brûlures à tous les degrés; tous furent traités par les bains tièdes permanents ou bien, quand ce moyen était inapplicable, par des fomentations d'eau tiède. L'eau, que l'on renouvelait deux fois par jour, ou plus souvent lorsque la suppuration était très-abondante, était maintenue à la température de 27° Réaumur. On employait des appareils analogues à ceux dont M. Langenbeck se sert pour le traitement des amputations, et quand, au bout de quelques semaines, ils fatiguaient les malades, on leur substituait des fomentations tièdes.

Le premier effet produit par le bain était un soulagement considérable, et bientôt la douleur, d'abord excessive, cessait complétement. Les tissus desséchés et durcis se pénétraient d'eau, se ramollissaient, et les eschares se détachaient plus facilement. Ce mode de traitement mettait d'ailleurs les surfaces malades à l'abri de toutes les causes d'irritation et diminuait les chances de résorption purulente. La cicatrisation se fait enfin plus rapidement grâce au maintien d'une température uniforme, et à la légère compression exercée par l'eau sur les tissus malades. (*Deutsche Klinick*, 1858, nos 36, 38 et 39.)

Anévrysme de l'artère hépatique, observation par M. Wallmann. — Une femme âgée de 36 ans était sujette depuis trois mois à des douleurs épigastriques de plus en plus violentes et revenant par accès; elle avait beaucoup maigri en même temps. Le 3 février 1858, on reconnut une tuméfaction du foie et de la rate; les paroxysmes douloureux revenaient tous les jours et s'accompagnaient d'une sensibilité extrême de l'épigastre et de l'hypochondre droit. Les selles, d'abord

consistantes et brunes, se décolorèrent tout à coup, sans qu'il se produisît de l'ictère, et bientôt après on reconnut une tumeur arrondie, lisse, formée par la vésicule biliaire distendue.

Le 17 février, la malade fut prise d'un ictère intense ; le foie continua à augmenter de volume et de dureté, les paroxysmes douloureux continuèrent à revenir de temps en temps; mort le 27 février.

Autopsie. L'artère hépatique communiquait par un orifice long de 1 centimètre, large de 4 millimètres, avec un sac anévrysmal du volume d'une tête d'enfant, rempli de masses fibrineuses stratifiées qui pesaient une livre un quart. Cette tumeur, située en grande partie dans l'épaisseur de l'épiploon gastro-hépatique, s'étendait depuis le bord supérieur de l'estomac jusqu'à la face inférieure du foie, à laquelle elle adhérait ; ses parois avaient une épaisseur de 3 lignes et adhéraient intimement aux conduits cholédoque et hépatique et à la veine porte. L'anévrysme s'était rompu vers sa face inférieure et avait versé une assez grande quantité de sang dans le péritoine.

Le foie, en partie soudé au diaphragme, était volumineux, mou, friable, et avait une couleur verdâtre ; tous les canaux biliaires étaient distendus ainsi que la vésicule du fiel, qui contenait une grande quantité de bile noire, mêlée de paillettes de cholestérine. Le conduit cystique était oblitéré à son origine par une masse d'apparence fibreuse.

Les paroxysmes nerveux éprouvés par la malade s'expliquent très-aisément par la compression du plexus hépatique et du plexus solaire. Quant à la cause qui avait pu produire l'anévrysme, on ne put la déterminer ; la malade ne se souvenait pas d'avoir jamais reçu un coup sur l'épigastre. (*Archiv für pathologische Anatomie*, t. XIV, 3e et 4e livraisons.)

Fistules vésico-vaginales et fistules vésico-utérines (*traitement*), par le Dr G. Simon.— M. Simon a fait connaître les résultats de sa pratique à un congrès médical, tenu à Darmstadt en 1857, et il a pu présenter à ses confrères 8 de ses opérées.

Sur 19 malades qu'il a eues à traiter, 10 ont été complétement guéries ; 5 fois la guérison a été presque complète ; 1 malade fut abandonnée comme incurable, et 2 moururent après l'opération.

L'une des malades de M. Simon portait une fistule vésico-utérine, sans que le vagin fût intéressé ; l'opérateur aviva les lèvres du museau de tanche, ainsi que les bords de la perforation, et les réunit par sept points de suture ; l'urine cessa de couler par le vagin, et l'écoulement menstruel se fit en entier par la vessie. L'opérée se trouvait encore dans cet état au bout de deux ans et demi.

Chez une autre, la lèvre antérieure du col utérin, ainsi qu'une partie du vagin et de la vessie, étaient détruites. M. Simon utilisa la lèvre postérieure comme un lambeau, qu'il réunit aux parois vésicales. Le résultat fut le même que dans le premier cas, et la guérison ne s'était pas démentie trois ans après l'opération.

Un troisième malade portait une large fistule, étendue depuis le col de la vessie jusqu'à l'orifice utérin. M. Simon fendit le col de l'utérus, de façon à faire de sa lèvre antérieure un lambeau qu'il réunit aux parois de la vessie, comme dans le cas précédent. Cette femme resta guérie trois ans après l'opération, et elle a accouché depuis d'un enfant vivant.

Cinq fistules vésico-vaginales, dont l'étendue variait depuis la dimension d'une tête d'épingle à celle d'une pièce de 1 franc, furent guéries par des sutures appliquées sur les lèvres de la solution de continuité de la vessie; d'autres, très-petites, cédèrent à la cautérisation seule.

Dans deux cas où l'orifice de communication était très-large, et le bas-fond vésical, jusqu'à l'urèthre, détruit, toute tentative ayant pour but de réunir les bords de la fistule devait échouer. M. Simon eut alors recours à l'opération qu'il décrit sous le nom d'*occlusion transversale du vagin* (voy. plus loin). Deux malades opérées de cette manière furent considérablement soulagées; toutes deux peuvent retenir l'urine et pisser à volonté quand elles sont assises ou couchées, et elles peuvent se livrer sans gêne à leurs occupations.

Dans le cas unique où tout échoua, la fistule était très-large, et le sphincter de la vessie n'existait plus.

Les deux femmes qui succombèrent portaient des fistules d'une étendue médiocre, dans le voisinage de l'orifice utérin : l'une d'elles mourut d'infection purulente, sept jours après l'opération ; la réunion était parfaite : l'autre succomba le dix-septième jour ; on trouva une suppuration diffuse dans le tissu cellulaire situé entre la vessie, l'utérus et le rectum, et une perforation du péritoine ; la paroi vésicale était bien réunie avec la lèvre antérieure du museau de tanche.

Une autre malade, traitée par M. Simon, mourut de résorption purulente, à la suite d'une opération préalable qui avait consisté à disséquer des adhérences très-serrées qui soudaient les parois du vagin.

M. Simon se sert, dans les cas ordinaires, de la suture à points séparés, après avivement préalable. L'opération qu'il appelle *occlusion transversale du vagin* consiste à réunir transversalement les restes de la paroi vésico-vaginale avec la paroi postérieure du vagin, après avoir d'abord avivé ces parties. On fait ainsi un seul cloaque de la partie supérieure du vagin et de la vessie, tandis que le segment inférieur du vagin demeure tel qu'il était avant l'opération. Lorsque toute la paroi postérieure de la vessie est détruite, on avive le bord supérieur de l'urèthre (inférieur de la fistule), dans l'étendue de 2 ou 3 centimètres, ainsi que les points des parois vaginales qui sont situés au même niveau ; on place ensuite six ou sept points de suture. La cloison transversale que l'on obtient ainsi forme ordinairement une légère courbe, en raison de la grande extensibilité de la paroi recto-vaginale.

M. Simon préfère cette méthode à toutes les autres, telles que l'épisioraphie ou la transplantation d'un lambeau cutané ; il pense qu'elle réussit plus facilement, tout en présentant moins de dangers ; elle re-

médie à l'incontinence d'urine, tout en conservant une partie du vagin, et n'entraîne aucun inconvénient consécutif. M. Simon a réussi trois fois, au moyen de son opération, à transformer d'énormes pertes de substance en des fistules très-étroites, et il croit qu'elle peut guérir les perforations de la vessie les plus étendues. (*Monatschrift für Geburtskunde*, juillet 1858.)

Corps étranger dans l'œsophage (*Péricardite produite par un*), observation par M. Buist. — Le sujet de cette observation avait avalé deux dents artificielles montées sur une plaque métallique. Le lendemain de l'accident, il éprouva une douleur vive vers l'épigastre; mais, les jours suivants, tout paraissait être rentré dans l'ordre. Au bout de cinq jours, le malade revint à l'hôpital; la douleur épigastrique était plus vive et s'irradiait à la colonne vertébrale; le malade éprouvait un malaise continuel, de l'anorexie, une insomnie opiniâtre et avait beaucoup de fièvre; il vomissait tout ce qu'il avalait. Mort quatre jours plus tard, après trente heures de délire, accompagné de cyanose de la face et d'une sueur froide générale.

Autopsie. L'estomac était un peu injecté près du pylore. Le péricarde, épaissi, enflammé, était rempli de gaz fétides et d'un liquide séro-purulent verdâtre. La lame métallique, surmontée de deux dents, s'était arrêtée dans l'œsophage, à 7 centimètres au-dessus du cardia, et avait perforé sa paroi antérieure et la face postérieure du péricarde.

La pièce pathologique est conservée au musée de l'hôpital Belle-Vue, à Charleston.

Cette observation vient s'ajouter à toutes celles qui démontrent les dangers graves des corps étrangers arrêtés dans l'œsophage, et confirmer de nouveau la règle, invariable dans ces cas, d'extraire ces corps étrangers à tout prix. Chez ce malade, il faut en convenir, c'eût été difficile, une fois que les dents avaient pénétré à une telle profondeur, mais il est bien possible que dans les premiers jours, on les eût trouvées dans un point élevé. Le petit panier de Graff aurait très-bien pu arriver jusqu'à elles, et aurait eu beaucoup de chances, en raison de leur forme, de les saisir. (*Charleston journal*, janvier 1858.)

Corps étranger dans l'estomac (*Séjour prolongé d'un*); observation par M. Adler. — Un enfant de 3 ans et demi avala une pièce de cuivre que l'on ne parvint pas à lui faire rendre. A partir de ce jour, il vomit tous les aliments solides et éprouva une douleur continue à à l'épigastre; les matières vomies n'étaient composées que de mucus et d'aliments digérés à moitié; les selles restèrent régulières.

Au bout de trois mois environ, cet enfant avala avec précipitation un morceau de pain qui s'arrêta dans l'œsophage; il tomba sans connaissance; sa mère le ranima en le secouant, etc., et alors il vomit à la fois le morceau de pain et la pièce de cuivre, qui était entourée d'une couche

épaisse de mucus grisâtre et visqueux ; à partir de ce moment, tous les accidents disparurent. La pièce de cuivre avait séjourné dans l'estomac pendant 102 jours; elle était noirâtre, et l'effigie était un peu effacée. (*Preuss. Vereins-Zeitung*, 1857, n° 15.)

Calculs de la peau (*Structure de quelques*), par M. Wilkens. — Il n'est pas très-rare de trouver des tumeurs sébacées sous-cutanées transformées en partie en une masse pierreuse par des dépôts calcaires. Dans des cas tout à fait exceptionnels, des concrétions dures, situées dans le tissu cellulaire sous-cutané, sont formées par du tissu osseux. MM. Otto et Rokitansky en ont vu des exemples, et M. Wilkens en a consigné deux autres dans sa thèse inaugurale, soutenue à Göttingue. Il s'agissait, dans le premier cas, de corps durs, blanchâtres, irréguliers, à surface comme verruqueuse; ils provenaient d'un homme goutteux et avaient été extirpés par Richter. Ils étaient composés en partie de cellules plasmatiques plongées dans une substance d'apparence fibreuse. Ailleurs ces cellules se transformaient en ostéoplastes, dont elles revêtaient tous les caractères; dans d'autres points encore, on ne trouvait que du tissu osseux ; enfin, çà et là, c'était du tissu osseux fibro-cartilagineux, dont quelques cellules se transformaient également en corpuscules osseux.

Une autre tumeur, du volume d'un œuf, avait siégé sous la peau du front; c'était une coque d'apparence osseuse qui avait d'abord renfermé du pus, et que revêtait à l'intérieur une couche de bourgeons charnus. Le microscope permit de reconnaître dans quelques points la structure propre au tissu osseux; dans d'autres, c'était un dépôt calcaire qui paraissait amorphe au premier abord; mais, en faisant agir un acide sur une lamelle de ce tissu, on voyait qu'il était formé de cellules épithéliales incrustées de sels calcaires. C'était donc un épithélioma crétifié dont le stroma fibreux avait subi l'ossification. (*Schmidt's Jahrbücher*, 1858, n° 11.)

Guérison spontanée d'un kyste de l'ovaire, observation par M. E. Lumpe. — Le kyste s'était développé d'une manière aiguë, avec fièvre, etc., pendant les suites d'un troisième accouchement, chez une femme de 24 ans. Une ponction faite dix-huit semaines après l'accouchement évacua 16 litres d'un liquide trouble et fétide; mais le kyste avait à peu près repris son volume primitif, quatre semaines plus tard, et on allait procéder à une injection iodée, quand survint une diarrhée abondante qui persista pendant près de cinq semaines. Le volume de la tumeur diminuait en même temps progressivement, de sorte qu'on crut pouvoir admettre que la poche s'était ouverte dans le gros intestin.

La guérison fit dès lors des progrès rapides, et il ne resta qu'une masse indurée au niveau du cul-de-sac vaginal postérieur et à gauche. (*Wiener Zeitschrift*, 1858, n° 22.)

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Renouvellement des bureaux. — Étiologie du muguet. — Influence de l'air marin sur la phthisie. — Nominations dans les commissions permanentes. — Discussion sur le tubage de la glotte et la trachéotomie. — Croup des animaux. — Nouveau forceps.

Séance du 21 *décembre* 1858. L'Académie procède au renouvellement de son bureau pour l'année 1859. Sont nommés :

Président, M. Cruveilhier;

Vice-président, M. J. Cloquet;

Secrétaire annuel, M. Devergie.

MM. J. Cloquet, Jolly et Hervez de Chégoin, sont nommés membres du conseil d'administration.

Séance du 23 *décembre.* M. Chatin, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Beau et Blache, donne lecture d'un mémoire de M. Sirus-Pirondi, ayant pour titre : *Deux faits relatifs tout à la fois à la transmission et à la production spontanées du muguet.* M. le rapporteur résume les deux observations de l'auteur en ces termes:

1^{er} *fait.* Insuffisance de l'allaitement ou de l'alimentation chez un nouveau-né; prodromes du muguet et apparition de l'*oïdium albicans;* appel d'une nourrice pour suppléer à l'insuffisance du lait de la mère; apparition du muguet chez l'enfant de la nourrice, dont le sein participe à l'état morbide du premier enfant; appel d'une deuxième nourrice, et transmission du muguet à un troisième enfant.

2^e *fait.* Enfant né avant terme et atteint de muguet au bout de quelques jours; transmission du muguet à l'enfant de la nourrice; existence du champignon du muguet dans les fissures du sein de la nourrice, et transmission de la maladie à un troisième enfant.

M. Sirus-Pirondi conclut de ces faits que le muguet, primitivement développé sous l'influence d'une alimentation insuffisante, a été transmis aux enfants par des germes déposés dans les fissures que présentaient les mamelons des nourrices.

La commission propose de remercier M. Sirus-Pirondi, de l'engager à poursuivre ses recherches, et de déposer son mémoire dans les archives.

Une courte discussion s'engage à l'occasion de ce rapport. M. Chatin déclare, en réponse à une question qui lui est adressée par M. Bouillaud, que l'oïdium, pour lui, c'est le muguet même.

M. Depaul croit que cette opinion est exagérée ; il lui semble que les conditions spéciales dans lesquelles le muguet se développe chez les enfants suffisent pour se rendre compte de son apparition, sans qu'il soit nécessaire de recourir à l'hypothèse des sporules : c'est en effet chez des enfants nés avant terme, mal nourris, que cette maladie se produit, et surtout chez ceux qui sucent des mamelons malades, dont les sucs âcres irritent nécessairement la muqueuse buccale.

M. Chatin répond que l'oïdium existe toujours quand le muguet est confirmé; c'est donc lui qui est la cause de la maladie, et les conditions relevées par M. Depaul ne font que lui préparer un terrain favorable.

M. Moreau se prononce dans le même sens que M. Depaul.

M. Bouillaud, se basant sur un fait qu'il a observé récemment, admet que l'élément primitif du muguet est une exsudation plastique, dans laquelle le champignon vient germer.

M. Robin pense que l'oïdium n'est qu'un épiphénomène surajouté à des états morbides variables de la muqueuse buccale; le phénomène constant, dans le muguet, c'est la fausse membrane, où l'on trouve toujours, outre l'épithélium plus ou moins altéré, les sporules du champignon.

Répondant ensuite à une question soulevée par M. Velpeau, M. Robin affirme que le croup n'est nullement une maladie parasitaire; l'existence de champignons sur les fausses membranes croupales n'est qu'un très-rare accident.

M. Velpeau croit que les faits connus jusqu'alors sont insuffisants pour résoudre les divers problèmes relatifs à l'étiologie du muguet; il voudrait que ces fonctions et d'autres qui s'y rattachent, y compris celle de la génération spontanée, fussent mises à l'étude et discutées au sein de l'Académie.

M. Delafond donne un résumé succinct de divers faits qui prouvent que, chez les animaux, l'oïdium est la cause du muguet, et que cette maladie est contagieuse.

Après cette discussion, les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.

— M. le D[r] Garnier donne lecture d'une note additionnelle à son mémoire *sur l'influence de l'air marin dans la phthisie pulmonaire;* les recherches consignées dans cette note confirment l'exactitude des résultats annoncés par l'auteur dans son premier travail, présenté à l'Académie le 9 septembre 1858.

— L'Académie procède au renouvellement partiel, par la voie du scrutin, des commissions permanentes et du comité de publication. Sont nommés :

Pour la commission des épidémies : MM. Louis, Grisolle.

Pour la commission des eaux minérales : MM. Boulay, Gaultier de Claubry.

Pour la commission des remèdes secrets : MM. Robinet, Trébuchet.

Pour la commission de vaccine : MM. Depaul, Poiseuille.

Pour le comité de publication : MM. Bourdon, Robin, Nélaton, Laugier, Bouchardat.

Séance du 4 janvier 1859. M. le président remercie l'Académie de l'honneur qu'elle lui a fait en l'appelant à la présidence, et rend ensuite compte des réceptions officielles du jour de l'an.

— L'Académie reprend la discussion sur la trachéotomie et le tubage de la glotte.

M. Malgaigne rappelle d'abord l'origine et les principales phases du débat, puis il passe à une nouvelle critique de la statistique dressée par MM. Roger et Sée; il croit qu'elle n'offre pas de garanties suffisantes, parce que les trois documents sur lesquels elle repose ne s'accordent pas tout à fait, et, d'autre part, il regarde comme insuffisant le chiffre de 39 opérations, d'après lequel on a calculé les résultats de la trachéotomie pratiquée à la deuxième période du croup.

M. Malgaigne maintient, au contraire, l'exactitude de la statistique donnée par M. Bouchut pour les trachéotomies pratiquées en ville; ces chiffres ne peuvent d'ailleurs être annulés par des séries heureuses telles qu'en a rapportées M. Trousseau.

M. Malgaigne s'étonne que M. Bouvier ait pu rapporter les succès singuliers obtenus à l'hôpital des Enfants aux perfectionnements introduits dans le procédé opératoire et dans les soins consécutifs; il cherche à établir que ces perfectionnements sont antérieurs à l'époque où l'hôpital des Enfants a commencé à enregistrer des résultats trop favorables, et que ceux-ci datent seulement du moment où M. Trousseau a introduit à l'hôpital des Enfants, comme dans sa propre pratique, le principe de la trachéotomie prématurée. C'est ce qui ressort d'abord des faits consignés dans la thèse de M. Letixerant, et M. Sée lui-même, en les parcourant avec M. Malgaigne, lui avouait que, dans un certain nombre de ces observations, l'opération avait été faite sans qu'elle fût indiquée par un commencement d'asphyxie.

On retrouve les traces de cette tradition dans les thèses de MM. Bataille, André et Millard, et si le chiffre des succès commence à baisser en 1852, c'est parce que l'influence de M. Trousseau s'effaçait parmi les internes. Une révolution se préparait, et elle a été consommée par la lettre adressée à M. Bouvier par MM. les internes; en déclarant que dans la première période il ne peut jamais être question de l'opération, les internes déchiraient le drapeau de M. Trousseau et détrônaient le roi qu'avaient couronné leurs aînés.

M. Malgaigne proteste pourtant contre quelques-uns des articles de cette nouvelle charte; il ne veut pas que l'on refuse le bénéfice de l'opération aux enfants au-dessous de 2 ans, ni à ceux qui sont atteints de diphthérie généralisée. C'est ce triage que l'on fait des cas favorables qui vient s'ajouter à l'époque à laquelle on opère, pour grossir le chiffre

des succès; ce qui le prouve, c'est qu'à l'hôpital Sainte-Eugénie, où l'on opère les mauvais cas aussi bien que les cas favorables, le nombre des revers est beaucoup plus considérable qu'à l'hôpital des Enfants.

Si enfin la trachéotomie a été un grand bienfait pour l'humanité, ne lui rendrait-on pas un service bien plus éclatant en rendant la trachéotomie inutile? Ne faudrait-il pas encourager les tentatives qui poursuivent ce but? La trachéotomie, faite pour des corps étrangers, donne une mortalité de 1 sur 4, d'après les chiffres mêmes qu'invoquait M. Trousseau, et la mortalité de l'amputation de l'avant-bras et celle de la taille avant l'âge de 50 ans ne sont pas plus élevées. Le tubage, d'ailleurs, même tel qu'il a été appliqué jusqu'ici, pourrait bien trouver son application dans les cas de croup où il suffirait de créer un libre passage à l'air pour un ou deux jours seulement.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

Séance du 10 *janvier.* Après le dépouillement de la correspondance, l'Académie reprend la discussion sur le croup et la trachéotomie.

— M. Delafond donne lecture d'un travail détaillé sur le *croup des animaux.* Des faits nombreux qu'il rapporte, M. Delafond conclut que le croup règne à l'état épizootique et enzootique sur les animaux domestiques, et qu'il revêt alors une gravité extrême; la coïncidence de ces épizooties avec des épidémies de croup dans l'espèce humaine a été notée plusieurs fois.

Le croup sporadique, chez les animaux domestiques, est plus fréquent que le croup épizootique; dans les deux cas il affecte de préférence les animaux jeunes.

On peut, à l'aide de divers agents irritants, produire une inflammation croupale chez les animaux; mais cette inflammation revêt un type particulier et différent du type qu'affecte le croup spontané. On peut en inférer que le croup est une maladie spécifique, et des faits nombreux semblent prouver que chez les animaux au moins, il n'est que l'expression locale d'une maladie spécifique, primitivement générale.

Le mode d'apparition du croup et son extension successive sont les mêmes chez les animaux que chez l'homme, et c'est sur la distinction de ses formes, de sa généralisation ou de sa localisation, et des lieux où il apparaît, que doivent reposer les indications du traitement médical ou chirurgical de cette affection.

Voici ce qui constitue principalement le traitement médical: cautérisation avec l'acide chlorhydrique ou tout autre cathérétique, insufflation d'alun ou d'un mélange de calomel et de quinquina; administration à l'intérieur de sels de soude et des antimoniaux, non point comme purgatifs, mais comme modificateurs; grandes saignées répétées selon l'indication puisée dans la difficulté de la respiration, révulsifs puissants dans le voisinage du pharynx et de la trachée, enfin lavements irritants.

L'emploi de ces moyens n'est jamais suivi, chez les animaux, des in-

convénients qui ont été signalés par M. Trousseau ; chez les enfants, à la suite des saignées locales, etc. Quant à la trachéotomie, les vétérinaires la pratiquent aussitôt que le traitement médical paraît incapable d'enrayer la marche du croup, et avant que les accès de suffocation soient bien manifestes et annoncent l'imminence de l'asphyxie. Cette trachéotomie, *toute préventive*, compte 76 à 80 succès pour 100.

En ce qui concerne l'application à l'homme de ce qui précède, M. Delafond termine en ces termes :

Attendre (pour les enfants) que les fausses membranes soient assez nombreuses, assez épaisses, assez accumulées dans le larynx et la trachée, pour rendre difficile l'acte de la respiration; que les accès de suffocation soient très-rapprochés, et qu'il y ait un commencement d'asphyxie ; que le sang ait subi un commencement d'altération grave ; que l'enfant soit déjà épuisé et par la maladie, qui est si sérieuse en elle-même, et par un commencement d'anhématosie : n'est-ce pas compromettre le succès de l'opération ?

M. Barth, après quelques mots sur l'opportunité du rapport sur le tubage, se prononce pour la trachéotomie hâtive, qu'il propose d'appeler *opportune*, et résume les principaux signes qui indiquent l'urgence de l'opération, à la voix et à la toux éteintes, au sifflement laryngé, à la coloration plombée et au refroidissement de la peau, à l'anesthésie. Il ajoute, comme symptôme important, l'affaiblissement du murmure vésiculaire; quand ce signe est très-prononcé, il faut opérer de suite, car le premier accès de suffocation peut entraîner la mort.

M. Barth croit, en résumé, que la trachéotomie a été calomniée, et qu'on lui a attribué des méfaits dont elle n'est pas coupable. Quant au tubage, c'est un fait qui est encore à l'étude, une question d'avenir, et l'Académie ne peut voter des conclusions formelles sur son compte.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

— M. Mattéi présente à l'Académie un forceps d'une nouvelle forme, qu'il nomme *léniceps* (*leniter capiens*). Il en énumère les avantages, qui consistent surtout en ce qu'on peut l'appliquer sans déranger la femme, sans la découvrir, ni même sans qu'elle s'en doute, en ce qu'il s'adapte mieux à la tête de l'enfant, la saisit sans la comprimer, et agit enfin sans tirailler les parties de la mère.

Le léniceps est portatif, ses dimensions permettent de le placer aisément dans la poche.

Séance du 18 *janvier*. Après la lecture faite, par M. Robinet, d'un rapport officiel, la parole est donnée à M. Bouvier pour répondre au dernier discours de M. Malgaigne sur la trachéotomie.

Il y a dans ce discours, dit M. Bouvier, des paroles auxquelles, pour toute réponse, j'appliquerai ces paroles de Cicéron : « Il est bien difficile aux esprits naturellement plaisants et railleurs d'avoir égard aux personnes et aux circonstances, et de retenir un trait facétieux, lorsqu'il se présente à eux. »

Entrant aussitôt en matière, M. Bouvier rappelle que, s'il fallait en croire M. Malgaigne, M. Trousseau aurait inauguré une phase de succès à l'hôpital, non à cause des perfectionnements qu'il a apportés dans les soins consécutifs à donner aux opérés, mais parce qu'il faisait opérer aussitôt le croup constaté. En réponse à cette assertion, M. Bouvier donne lecture de 14 lettres, émanées de MM. Guersant, Blache, Bouley, Labric, Beauvais, Sainet, Gondouin, Dufour, Becquet, Caillault, Archambault, Axenfeld, Duchaussoy, et Moynier, desquelles il résulte unanimement que jamais aucun de ces médecins n'a vu pratiquer la trachéotomie, à l'hôpital des Enfants, avant l'emploi des médications habituelles.

M. Letixerant seul a écrit sa thèse pour faire adopter la trachéotomie tout au début du croup; mais M. Bouvier, en analysant les faits consignés dans cette thèse, établit qu'ils ne sont nullement en harmonie avec la doctrine de l'auteur, et qu'aucune de ces observations ne montre l'opération faite alors que l'asphyxie n'existait pas. M. Trousseau et M. Bretonneau lui-même, MM. Bataille, André, Thibault, et Millard, ainsi que cela ressort de leurs écrits, sont tous partisans de la trachéotomie non prématurée, mais hâtive.

M. Bouvier donne ensuite lecture d'une lettre de M. Sée, en réponse aux critiques dont sa statistique a été l'objet de la part de M. Malgaigne. M. Sée démontre que cette statistique ne repose que sur des documents parfaitement authentiques; en éliminant même, pour la statistique partielle, relative à la deuxième période, les cas dont les détails paraissent insuffisants, la proportion des guérisons reste la même. Si enfin on admettait que l'on n'a pas les mauvais cas à l'hôpital des Enfants, il faudrait supposer, ainsi que le prouve un calcul très-simple, que pendant l'espace de neuf ans il ne s'est rencontré à cet hôpital que 34 croups de nature grave, ce qui est absurde.

M. Bouvier démontre ensuite, à l'aide du relevé des croups non opérés, reçus dans son service en 1858, qu'il ne s'agissait ici encore que des cas trop graves ou bien trop légers pour qu'on pût songer à l'opération.

Si enfin on n'opère que rarement des enfants au-dessous de 2 ans, c'est que l'on ne compte pas un succès dans les trachéotomies pratiquées sur les malades de cet âge, à l'hôpital Necker et à l'hôpital des Enfants; si d'ailleurs toutes les autres conditions sont bonnes, on opère même les enfants âgés de moins de 2 ans.

Après avoir encore insisté sur les dangers que pourraient avoir et qu'ont déjà eus les hésitations causées par les paroles de M. Malgaigne, M. Bouvier vote pour les conclusions de la commission.

M. Malgaigne rappelle qu'il a proposé d'ajouter à ces conclusions que l'Académie vote des remercîments à M. Bouchut et l'engage à lui communiquer des expériences ultérieures.

M. Trousseau s'oppose, au nom de la commission, à cette addition,

parce que M. Bouchut a manqué à ses devoirs envers l'Académie, en ne lui adressant pas ses expériences faites sur des animaux.

MM. Velpeau, Londe, Barth et Larrey, insistent pour que l'Académie n'exprime pas un blâme formel à l'égard du tubage, et ne préjuge rien de l'avenir.

Après quelques nouvelles explications, les conclusions de la commission, modifiées conformément à une proposition de M. Velpeau, sont lues par M. le secrétaire annuel ; elles sont ainsi conçues :

«Le tubage du larynx, tel qu'il a été appliqué jusqu'à présent, ne nous a paru ni assez utile ni assez exempt de dangers pour mériter l'approbation de l'Académie.

«La trachéotomie, dans l'état actuel de la science, est le seul moyen à employer, lorsqu'il ne reste plus d'autres chances de salut dans l'emploi des moyens médicaux.»

Mises aux voies, ces conclusions sont adoptées à une immense majorité.

II. Académie des sciences.

Ozone atmosphérique. — Anesthésie galvanique. — Génération spontanée. — Os intermaxillaire. — Analyse du sang. — Élections. — Renouvellement des bureaux. — Développement des dents. — Kératite. — Pellagre. — Cyrtométrie.

Séance du 13 *décembre.* M. le maréchal Vaillant présente un mémoire qui lui a été adressé par M. le Dr Bérigny, de Versailles, *sur les observations ozonométriques et météorologiques faites en Crimée*, au milieu des campements et des ambulances, d'après les ordres du ministre de la guerre, du 7 mai au 4 juin 1856. Il résulte des diverses pièces adressées par M. le ministre à M. Berigny :

1° Que plus les papiers ozonométriques ont été colorés par suite de leur exposition à l'air libre, plus il y a eu d'entrants dans chacune des deux ambulances, situées la première au grand quartier général de Sébastopol (observatoire n° 1), la seconde à l'extrémité sud du plateau d'Inkermann (observatoire n° 2) ;

2° Qu'à l'observatoire n° 1, moins il y a eu d'ozone, plus il y a eu de décès, tandis qu'à l'observatoire n° 2, plus il y a eu d'ozone, plus il y a eu de décès ;

3° Que plus la température s'est élevée, moins il y a eu d'entrants et de décès dans chaque ambulance.

— M. Éd. Robin, dans une note *sur l'action anesthésique de l'électricité*, s'attache à prouver que les conclusions contradictoires auxquelles on est arrivé sur cette question tiennent seulement à l'énergie plus ou moins grande des courants que l'on a employés. Quant à lui, il admet que l'électricité est anesthésique par son action énergique sur le sang,

dont elle fait disparaître l'oxygène, comme tous les agents anesthésiques.

— M. Duméril, au nom de la section de zoologie et d'anatomie comparée, présente la liste des candidats pour la place de correspondant, devenue vacante par suite du décès de M. Temminck.

En première ligne, M. E. Von Baer (à Saint-Pétersbourg);

En seconde ligne, et par ordre alphabétique, MM. Carus (à Dresde), Delle Chiaje (à Naples), Purkinje (à Prague), et Rathke (à Kœnigsberg).

Les titres des candidats sont discutés.

Séance du 20 *décembre*. M. Pouchet communique une note *sur les proto-organismes végétaux et animaux, nés spontanément dans de l'air artificiel et dans le gaz oxygène*. Les expériences instituées par l'auteur le portent à regarder la doctrine de l'hétérogénie comme une vérité désormais inattaquable; après avoir démontré que l'air atmosphérique ne peut être et n'est pas le véhicule des germes des proto-organismes, il s'est appliqué à déterminer l'évolution de quelque être organisé, en substituant de l'air artificiel à celui de l'atmosphère.

Il a vu, à plusieurs reprises, des microzoaires et une végétation apparaître dans de l'eau placée dans ce milieu, et dans laquelle il faisait arriver, sur la cuve à mercure, une petite botte de foin; celle-ci avait été préalablement maintenue dans un flacon bouché, à une température de 100° pendant trente minutes. Comme plusieurs savants ont prétendu que les spores de quelques cryptogames ne perdaient leur faculté de germe qu'à une température au-dessus de 100°, M. Pouchet s'est en outre assuré que les sporules du *penicillium glaucum* et ceux d'un *aspergillus* sont profondément modifiés par cette température.

— M. Von Baer est élu correspondant pour la section d'anatomie et de zoologie, en remplacement de feu M. Temminck.

— M. Rousseau présente un mémoire intitulé : *De la Non-existence de l'os intermaxillaire chez l'homme à l'état normal*. Après avoir tracé l'histoire de ce point d'anatomie comparée, l'auteur cherche à démontrer que tous les mammifères sans exception sont pourvus de l'os intermaxillaire, et que cet os manque à l'homme seul; il a remarqué en particulier que chez les orangs, les gorilles et les gibons, les intermaxillaires restaient distincts extérieurement jusqu'à l'âge de la seconde dentition.

— M. Denis (de Commercy) adresse un mémoire *sur le sang considéré quand il est fluide, pendant qu'il se coagule, et lorsqu'il est coagulé*. Il annonce qu'il a pu extraire la substance albuminoïde qui constitue les globules, et qu'il appelle globuline, et que le liquide qui imbibe les globules n'est pas du sérum, mais un liquide propre. Il croit également être parvenu à isoler la substance albuminoïde qui est l'origine de la fibrine; il la précipite du plasma, en le saturant avec du chlorure de sodium. Dissoute dans l'eau, elle donne, après dix minutes au plus, un

coagulum incolore et transparent de fibrine, mais une partie de cette fibrine reste en dissolution.

La transformation de la *plasmine* en fibrine concrète s'opère d'ailleurs de la même manière, soit que l'on agisse sur le plasma seul, soit que l'on emploie le sang tout entier.

L'auteur a fait une série d'analyses de sang sain ou altéré, d'après les résultats qu'il a d'abord obtenus, et il croit pouvoir tirer de ces faits une foule d'inductions physiologiques nouvelles.

Séance du 27 *décembre*. L'Académie n'a pas reçu, dans cette séance, de communication relative aux sciences médicales.

Séance du 3 *janvier* 1859. L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination d'un vice-président, qui, cette année, doit être pris parmi les membres des sections des sciences mathématiques. M. Charles réunit la majorité des suffrages au premier tour de scrutin.

M. de Sénarmont, vice-président pendant l'année 1858, passe aux fonctions de président.

Le président sortant fait connaître à l'Académie qu'elle a à remplacer les membres correspondants suivants :

Dans la section d'anatomie et de zoologie, le prince Charles Bonaparte et M. J. Müller; dans la section de médecine et de chirurgie, M. Marshall-Hall et M. Bonnet.

— M. Milne-Edwards expose à l'Académie quelques remarques sur la valeur des faits qui sont considérés par certains naturalistes comme étant propres à prouver la *génération spontanée* des animaux; il s'élève contre les conclusions que M. Pouchet a déduites de ses expériences présentées dans une précédente séance. L'expérience qui consiste à introduire dans un vase plein d'oxygène pur du foin préalablement chauffé dans une étuve à 100° n'est pas concluante; car, d'une part, elle n'a pas été assez prolongée pour que la température ait pu s'équilibrer dans toutes les parties contenues dans le vase, et, d'autre part, certains animalcules, tels que les tardigrades, peuvent conserver la faculté de vivre après un séjour de plusieurs heures dans une étuve dont la température est de beaucoup supérieure à celle où M. Pouchet a placé le foin employé dans ses expériences : il suffit pour cela qu'ils soient suffisamment desséchés.

M. Milne-Edwards a d'ailleurs toujours obtenu un résultat négatif en enfermant des matières organiques chargées d'infusoires dans des vases hermétiquement clos, et exposés à une température assez élevée pour déterminer la coagulation des matières albuminoïdes contenues dans leur intérieur.

M. Payen rapporte une expérience sur les sporules d'une végétation cryptogamique, dont les résultats sont, pour les végétaux rudimentaires, parfaitement conformes à ceux que M. Milne-Edwards a constatés pour les animalcules.

M. de Quatrefages cherche à démontrer, par un autre ordre d'expériences, l'existence au sein de l'atmosphère d'un nombre considérable de germes végétaux et animaux, toujours prêts à se développer aussitôt qu'ils se trouvent placés dans des conditions favorables; il oppose en outre aux partisans de la génération spontanée les recherches de M. Van Beneden et Kuchenmeister sur le mode de propagation des vers intestinaux, qui reçoivent une partie des faits sur lesquels s'appuyait la doctrine de l'hétérogénie.

MM. Claude Bernard et Dumas rapportent également quelques expériences qui déposent contre cette doctrine.

— M. Joly adresse de Toulouse une lettre *sur le développement des dents et des mâchoires,* à l'occasion du rapport récent de M. Cloquet sur les travaux de M. N. Guillot relatifs à ce sujet. M. Joly fait connaître à l'Académie des pièces qu'il a déposées dans les collections de la Faculté des sciences de Toulouse, et qui sont tout à fait confirmatives des vues émises par M. N. Guillot.

— M. Larcher adresse une note *sur l'existence de l'os intermaxillaire dans l'espèce humaine*, à l'occasion d'une communication récente de M. Rousseau. Il rappelle que dans un cas de *rhinocéphalie* qu'il a présenté à l'Académie, la présence de cet os est parfaitement démontrée, et il ajoute qu'il a plusieurs fois constaté son existence chez d'autres fœtus humains soit dans des conditions anomales, soit à l'état physiologique.

— M. Castorani communique un mémoire *sur les causes des kératites.* Se basant sur l'observation de ces maladies chez l'homme et sur des expériences faites sur des animaux, l'auteur croit pouvoir admettre :

1° Que les diverses affections de la cornée réunies sous la dénomination générale de *kératite suppurative* sont produites par la pénétration dans la cornée des sécrétions anomales de la conjonctive; cette pénétration a pour effet de ramollir la cornée et en même temps de la rendre opaque.

2° Que, lorsque la cornée est vasculaire, les vaisseaux n'en altèrent pas les tissus; mais au contraire le ramollissement et l'opacité, quand ils existent, sont toujours l'effet de l'imbibition;

3° Que l'ulcère de la cornée est occasionné par le frottement des paupières et par l'écoulement des sécrétions anomales et des larmes sur la partie de la membrane devenue molle et opaque.

— M. Billod communique un mémoire complémentaire de ses recherches *sur une variété de pellage propre aux aliénés.* Ce travail renferme le résultat d'une enquête qu'il a faite sur l'existence de la pellagre dans plusieurs établissements d'aliénés de la France.

— M. Woillez envoie, comme pièce à joindre à ses précédents mémoires *sur la mensuration de la poitrine,* trois figures représentant la coupe transversale de la poitrine chez un malade dont il a été question

dans son 4e mémoire; ces tracés sont obtenus à l'aide de l'instrument que l'auteur a fait connaître sous le nom de *cyrtomètre*.

— M. Wanner annonce avoir observé sur quelques portions d'une fausse membrane détachée de l'arrière-gorge, chez un enfant atteint d'angine couenneuse, des corps qui, examinés au microscope, semblent appartenir au règne végétal.

VARIÉTÉS.

Nominations. — Concours et prix de l'internat.

Deux des chaires vacantes à la Faculté de Médecine viennent d'être remplies. Un décret du 24 décembre 1858 a appelé M. Gosselin à la chaire de pathologie chirurgicale, vacante par la retraite de M. Cloquet, et M. Jarjavay à la chaire d'anatomie, devenue libre depuis plusieurs années par la permutation de M. le professeur Denonvilliers.

— Le concours pour l'internat des hôpitaux de Paris s'est terminé par les nominations suivantes :

Internes titulaires. MM. 1 Jouon, 2 Cruveilhier, 3 Pihan-Dufeuillet, 4 Delaunay, 5 Fritz, 6 Bodin (Louis-Paul), 7 Guibert, 8 Baillet, 9 Douillard, 10 Moussaud, 11 Fabre, 12 Lectère, 13 Duplay, 14 Ferrand (Ernest), 15 Fischer, 16 Harman, 17 Garnet, 18 Meunier, 19 Bodin (Charles-Louis), 20 Prout, 21 Rousseau, 22 Lefeuvre, 23 Guerlain, 24 Waringhem, 25 Lesouef, 26 Brault, 27 Dieuzaide, 28 Michou, 29 Santiard, 30 Fort, 31 Nivert, 32 Bruder, 33 Laborde (Jean-Baptiste), 34 Chalvet (Pierre), 35 Launay, 36 Pamard, 37 Saint-Laurent.

Internes provisoires. MM. 1 Soulier, 2 Bouglé, 3 Brouardel, 4 Chédevergne, 5 Doisneau, 6 Gautier du Defaix, 7 Martineau, 8 Ferdureau, 9 Dupont, 10 Houzé, 11 Baudouin, 12 Bernadet, 13 Couvreur, 14 Dubuc, 15 Hamel, 16 Roché, 17 Blot, 18 Rouet, 19 Goul'hon, 20 Bouchaud, 21 Mitivié, 22 Bergouhnioux, 23 Dufour, 24 Martinet, 25 Dunant.

— Voici le résultat du concours pour les prix de l'internat :

Première division. Médaille d'or, M. Tamarelle-Mauriac; deuxième prix, M. Dubarry. Première mention, M. Jaccoud; deuxième mention, *ex æquo*, MM. Ball, Luton, Peter.

Deuxième division. Médaille d'argent, M. Reynaud ; accessit (livres), M. Eug. Fournier. Première mention, M. Regnault; deuxième mention, *ex æquo*, MM. Bonnemaison, Desprès, Durante.

BIBLIOGRAPHIE.

Étude historique de la médecine et des médecins de Rouen aux XVII^e et XVIII^e siècles; discours prononcé, à la séance de rentrée des cours d'enseignement supérieur de la ville de Rouen, par E. Leudet; in-8° de 23 pages. Rouen, 1858; chez Rivoire.

L'organisation de l'enseignement médical dans les provinces durant les siècles qui ont précédé la révolution française est encore peu connue, et c'est entreprendre un travail recommandable que de nous montrer ces colléges de médecins et de chirurgiens dont quelques érudits savent seuls aujourd'hui les noms. Le silence s'est fait même sur les plus renommées de ces corporations enseignantes, dont l'histoire n'est pas sans profit pour celui qui veut y pénétrer. Qui pourrait par exemple nous renseigner sur cette Faculté de Pont-à-Mousson, naguère célèbre, et maintenant à peu près complétement oubliée?

M. Leudet a voulu combler ces lacunes dans l'histoire de la médecine normande, en étudiant avec soin les colléges de médecins et de chirurgiens à Rouen durant les xvii^e et xviii^e siècles. Quelques points intéressants ont été touchés dans cet essai historique prononcé à la séance de rentrée des cours d'enseignement supérieur de la ville de Rouen.

M. Leudet nous montre d'abord les deux colléges de médecins et de chirurgiens qui, à Rouen comme ailleurs, étaient jaloux de leurs prérogatives respectives. Le collége des médecins, dont la devise, *Medicinam creavit altissimus*, serait enviée par nos confrères néo-catholiques, donnait des grades et surveillait l'exercice illégal de la médecine, et en particulier cette pharmacie médicinante, qui n'a pas encore disparu de nos jours. Cette surveillance paraît avoir eu pour résultat de nombreux procès, fait qui s'explique peut-être par les habitudes traditionnelles de la province normande.

La collation des grades se faisait avec une sorte de solennité, devant une assemblée choisie parmi les notabilités de la ville et les membres du collége, qui argumentaient en public la thèse imprimée par le candidat. La réception ne se faisait pas toujours sans quelques restrictions qui étonneraient aujourd'hui un candidat à la thèse. M. Leudet en cite un exemple: Le Collége, non satisfait de la thèse de J.-B. Henaut, soutenue en 1716, lui ordonnait de ne pas suivre, dans la pratique, le système des solides et des fluides, et de ne traiter aucune maladie de conséquence sans l'avis de ses collègues, pendant deux ans. Nous avons changé tout cela; mais qui oserait soutenir que la dernière restriction ne serait pas encore, de nos jours, d'une grande utilité?

A côté du collége des médecins, vivait une autre corporation, le collége de Saint-Côme de Rouen, qui existait avant l'édit de 1723, qui institua ces assemblées dans toutes les grandes villes de France. Ce collége enseignait et conférait deux grades : la maîtrise, qui donnait le droit d'exercice dans la ville et ses faubourgs; puis un autre titre pour des chirurgiens reçus *par la légère expérience*, et ayant l'autorisation de pratiquer la chirurgie dans les petites villes, bourgs ou villages, dépendant du bailliage de Rouen. Le collége recevait aussi les sages-femmes.

C'est au sein du collége des chirurgiens que nous trouvons les noms les plus recommandables de la médecine normande, dont le plus célèbre est Lecat. M. Leudet a donné, en quelques pages, une bonne idée de cet esprit distingué, ardent, qui, sans l'autorisation du collége des médecins, se mit à professer l'anatomie, la chirurgie, etc., et finit par enseigner seul ce qui était la tâche de cinq démonstrateurs royaux.

Les élèves affluaient à ses leçons, et cette affluence fut la meilleure réponse aux irrégularités de sa position professorale.

Lecat écrivait et professait à la fois; chacun sait que pendant plusieurs années, il remporta tous les prix de l'Académie de chirurgie jusqu'en 1738, époque où la compagnie le sollicita de ne plus se présenter de nouveau à ces concours, où son nom écartait les autres candidats. Les ouvrages qu'il a laissés ne sont pas sans valeur aujourd'hui, et l'esprit qui les a dictés était des meilleurs. M. Leudet cite, à ce propos, un petit passage du *Traité des sensations,* où Lecat répond d'une façon remarquable à des critiques qui se reproduisent encore parfois à l'époque où nous vivons; voici ces lignes : « L'illustre Fontenelle l'a dit avant nous; on traite volontiers d'inutile ce qu'on ne sait pas et ce dont l'acquisition coûterait beaucoup à l'esprit; c'est une espèce de vengeance, ajoute le même auteur. L'anatomie fine est la plus épineuse et la plus ignorée; c'en est assez pour être regardée comme inutile, même par des gens de l'art. Mais ceux qui pensent ainsi ignorent sans doute que ce qu'ils affectent de mépriser est la plus sublime anatomie, la partie transcendante de cette science; que c'est dans ces infiniment petits anatomiques que se passent les opérations les plus secrètes et les plus essentielles de la machine, que c'est là où résident les causes de la santé et de la maladie; que le microscope, les préparations, et les autres inventions ingénieuses, en nous introduisant dans ce sanctuaire de la nature, nous initient dans les plus grands de ses mystères, où nous devons être ses ministres!!! »

David, le successeur et le gendre de Lecat, fut un chirurgien distingué et modeste, dont le nom échappera sans doute à l'oubli, grâce à la profonde érudition de M. Bouvier, qui a trouvé dans un petit ouvrage de David une description du mal de Pott antérieure à celle du chirurgien anglais, et à la fois plus complète et plus conforme à la vérité.

Après Lecat, M. Leudet trouve encore à citer Daviel, dont le nom

reste attaché à l'histoire de l'extraction de la cataracte, et Pillore, dont on ne peut oublier l'opération pour la création d'un anus artificiel.

A côté de cette chirurgie brillante, la médecine rouennaise place avec honneur Lepecq de la Clôture, dont les travaux sur les épidémies normandes seront toujours consultés avec fruit.

Le travail intéressant de M. Leudet gagnerait à être amplement développé, et nous l'engageons à nous donner plus tard une histoire complète d'une de ces corporations enseignantes, aujourd'hui à peu près oubliées; mais tel qu'il est, cet essai renferme des détails curieux et instructifs pour la jeune génération d'élèves à laquelle il est adressé.

Traité de chimie technique, appliquée aux arts et à l'industrie, à la pharmacie et à l'agriculture; par G. Barruel, ex-préparateur à la Faculté des sciences. 7 vol. (4 part.) in-8°, avec un grand nombre de figures dans le texte; Paris, 1857-1858. Chez F. Didot.

Dans le plan et la distribution générale de cet ouvrage, M. Barruel s'est proposé de réunir les préceptes théoriques et les applications pratiques, de résumer les plus récentes découvertes de la science et les derniers perfectionnements de l'industrie. Sans s'arrêter aux opinions discutées qui tiennent à des considérations purement philosophiques, il insiste sur ce qui est vrai et bien démontré, en reléguant au second plan l'étude des réactions et la description des corps d'une utilité indirecte ou de peu d'avenir. Tous les procédés employés dans les arts sont décrits avec les détails les plus explicites; personne n'ignore, en effet, qu'une circonstance de peu d'importance ou une légère omission entraînent souvent la réussite ou l'insuccès d'une opération. Les applications à la pharmacie sont nombreuses; l'auteur s'attache à citer les formules les plus usitées pour chacune des combinaisons chimiques dont la médecine fait usage, et il indique le conditions qui en nécessitent l'emploi.

Les tomes I à IV, comprenant la chimie minérale, ont seuls paru. Le premier volume est destiné à l'étude des métalloïdes, de leurs propriétés, usages, préparation, et surtout à la description des procédés qui, par leur nature, peuvent être exécutés en grand, à peu de frais, et utilisés dans l'industrie. On y remarque la préparation de l'ammoniaque, des acides commerciaux, les procédés d'extraction de l'iode, aujourd'hui d'une assez grande importance industrielle depuis son emploi journalier en médecine.

Les deux volumes suivants contiennent l'histoire des métaux, de leurs oxydes, leurs sels, leurs combinaisons. Une série de faits aussi nombreux n'est pas susceptible d'analyse; mais on doit constater ce véritable mérite dans l'ensemble de l'ouvrage, que la netteté et la clarté des explications en rendent la lecture facile, et le placent même à la portée des personnes peu familiarisées avec la chimie.

La métallurgie est traitée avec le plus grand soin ; le quatrième volume est consacré à l'extraction et au travail du fer, de l'étain, du plomb, du cuivre, du mercure, de l'aluminium, et des autres métaux du même ordre, qui sont appelés à jouer un rôle si important dans le mouvement industriel de notre époque.

Quoique spécialement destiné aux arts, cet ouvrage relève des sciences médicales en ce qu'il contient diverses recherches de médecine légale, ainsi que les procédés de préparation et d'essai de nombreux agents thérapeutiques, et l'exposé des moyens pratiques à employer pour en reconnaître et en constater la pureté. Concurremment avec l'exposé des faits généraux, on y trouve abordés et résolus de nombreux problèmes d'économie domestique, et d'hygiène publique et privée, tels que l'épuration des eaux, l'emploi du chlore, l'étude détaillée des combustibles de toutes espèces, du gaz de houille, des argiles, des marnes, ainsi que la fabrication des verres, des émaux, des aluns, des poteries.

Les volumes qui restent à paraître contiendront la chimie organique. En continuant à compléter son ouvrage dans le même esprit, et en donnant la même importance aux applications, M. Barruel aura fait une œuvre utile et répondu à un besoin du temps. E. Hardy.

De la Cure radicale de la cataracte sans opération, par le D[r] Testelin, de Lille; Bruxelles, 1858.

L'expérience a-t-elle établi que certaines formes de la cataracte peuvent être guéries sans opération? Dans l'affirmative, quelles sont ces formes, et quels sont les agents qui peuvent suppléer aux moyens chirurgicaux?

Telle est la question proposée au congrès ophthalmologique de Bruxelles en septembre 1857. Un petit nombre de chirurgiens qui assistaient au congrès ont répondu par l'affirmative; d'autres au contraire, et c'est le plus grand nombre, ont nié la possibilité de guérir sans opération une cataracte vraie, fût-elle même au début. C'est cette dernière assertion dont M. Testelin a cherché à démontrer la vérité dans l'excellent travail qu'il a publié dans les *Annales d'oculistique.*

Nous allons examiner très-rapidement les divers éléments de cette question, qui, bien que simple en apparence, est cependant assez complexe et divise l'opinion des chirurgiens.

Et d'abord, qu'entend-on par cataracte? Ce nom doit être réservé *aux opacités de la substance propre du cristallin ou qui envahissent le tissu même de la capsule;* si le sens du mot *cataracte* eût été ainsi défini d'une manière rigoureuse, la question était nettement posée, et l'on n'aurait pas confondu avec la cataracte vraie les opacités formées par un dépôt de pigment ou de lymphe plastique à la surface de la capsule intacte ou au-dessous de cette membrane, préalablement déchirée.

La cataracte, telle que nous venons de la définir, peut-elle être guérie

par des moyens autres que l'opération ? On a cité des exemples de guérison spontanée de la cataracte par le déchatonnement du cristallin opaque, qui est ensuite tombé dans le fond de l'œil, comme s'il eût été abaissé ou récliné à l'aide de l'aiguille; mais ces faits, d'ailleurs assez rares, constituent non pas un mode de traitement, mais bien un accident qui tantôt a été suivi d'un bon résultat, la vue se rétablissant, tantôt au contraire n'a donné lieu à aucune amélioration.

Vient maintenant le traitement vraiment médical de la cataracte. Gondret, en France, et plus tard, M. Alquié, M. Pugliati, de Messine, et tout récemment encore, M. Guépin, de Nantes, ont publié des observations de guérison de cataracte sans opération, à l'aide de l'iodure de potassium, des mercuriaux, à l'intérieur, et localement, d'applications d'acide cyanhydrique ou d'une vigoureuse révulsion; mais aucune de ces observations ne contient une description détaillée de l'état des cristallins, on y dit simplement que les malades avaient des cataractes. Pour tout dire en un mot, aucun fait rigoureusement observé n'établit la possibilité de guérir par un traitement médical des cataractes spontanées, même commençantes. Il est probable que l'on a pris pour telles des inflammations oculaires, avec un certain trouble de la pupille, qui ont cédé à l'emploi des mercuriaux, de l'iodure de potassium, ou de la révulsion, etc.

La réponse de M. Testelin et celle de la grande majorité des chirurgiens est donc : Non, jusqu'ici l'on ne connaît encore aucun moyen de guérir la cataracte sans opération.

Quant aux opacités accidentelles que peut présenter l'appareil cristallinien, qu'elles soient le résultat d'une blessure ou d'une inflammation, elles ne doivent point porter le nom de *cataracte;* c'est de cette appellation vicieuse que vient la confusion, ces opacités pouvant, dans un grand nombre de cas, surtout lorsqu'elles sont récentes, disparaître sous l'influence d'un traitement approprié. Les observations de ce genre sont trop nombreuses pour que nous ayons besoin d'y insister.

Tels sont les différents points traités dans le travail de M. Testelin, qui a fait là, comme ailleurs, preuve d'une profonde érudition en ophthalmologie.

Mémoire sur le sarcocèle fongueux syphilitique, par J. Rollet, chirurgien en chef de l'Antiquaille; in-8° de 31 pages. Lyon, 1858; chez Aimé Vingtrinier.

Ce travail a pour but d'éclaircir une des questions les plus indécises qui se rattachent à l'étude de la syphilis. Le testicule syphilitique peut-il se terminer par suppuration, ou bien est-il, par sa nature même, à l'abri de cette terminaison, comme le professe depuis longtemps M. Ricord ? Dans la pensée d'un certain nombre de chirurgiens, la possibilité de cette complication n'est pas douteuse, mais il est juste de

reconnaître que les faits connus ou publiés jusqu'à ce jour n'étaient ni assez concluants ni assez nombreux pour battre en brèche la doctrine de l'hôpital du Midi. Dans sa traduction du livre de Curling, M. Gosselin avait déjà cherché à rattacher certains fongus du testicule à la syphilis; mais son opinion, quelque probable qu'elle parût, attendait toujours un fait confirmatif. M. Rollet a eu la bonne fortune de le lui fournir, et de faire passer ainsi à l'état de vérité démontrée ce qui n'était encore qu'une hypothèse.

Voici du reste cette observation; son importance nous engage à en exposer les principaux détails.

«Le malade est reçu à l'Antiquaille le 6 avril 1858.

«Quatre ans auparavant, gêne dans la déglutition, douleurs au gosier, enrouement, chute des cheveux, ulcération à l'anus.

«Il y a trois ans, quatre ou cinq ulcérations sur la verge et le scrotum; en même temps, tumeur sur la crête du tibia gauche; suppuration et fistule encore persistantes.

«Vers la même époque, les testicules sont devenus douloureux et gros; actuellement testicule droit comme le poing d'un adulte, tumeur ovoïde, dure, sans bosselures; peau mobile sur la tumeur; ni fluctuation ni transparence; cordon normal; épididyme confondu avec la tumeur.

«Le testicule gauche a été le premier affecté. Tumeur sphérique, saillante, à la surface du scrotum. Cette tumeur apparaît comme une agglomération de bourgeons charnus, rouges, d'une consistance ferme, peu saignante, donnant lieu à une suppuration peu abondante, de bonne nature; cette tumeur se confond par sa base avec le testicule.

«Le testicule, que l'on sent manifestement en arrière du fongus, est peu volumineux, flasque, comme en partie vidé.

«Cordon non altéré.

«Une petite portion de la tumeur ayant été excisée le jour de l'entrée du malade, on y reconnut quelques canalicules spermatiques bien distincts.

«Traitement par les pilules de proto-iodure de mercure, puis par l'iodure de potassium. Sous l'influence de ce dernier médicament, diminution rapide du fongus. Cinquante jours après l'entrée du malade, et trente-cinq jours après le début de l'administration de l'iodure, le fongus avait complétement disparu sans opération chirurgicale.»

Ce fait est excessivement précieux, et, malgré la non-constatation du chancre primitif, nous n'hésitons pas à accepter le diagnostic du savant chirurgien de l'Antiquaille.

E. Follin, C. Lasègue.

Paris. — Rignoux, imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Mars 1859.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

RICHARD BRIGHT, SA VIE ET SES OEUVRES;

Par le Dr Ch. LASÈGUE.

Bright a succombé, le 15 décembre 1858, aux suites d'une affection organique; il était âgé de 71 ans.

C'est un devoir pour la presse médicale de rendre un dernier hommage à un médecin si justement illustre, et dont le nom restera éternellement attaché à une des plus grandes découvertes pathologiques de notre temps. Nous acquittons d'autant plus volontiers cette dette de reconnaissance, que nous n'avons à subir aucune des nécessités imposées aux discours officiels; indépendant de toute contrainte, disposant librement de l'éloge comme de la critique, étranger même à ces influences qui vous dominent à votre insu quand il s'agit d'un compatriote et d'un contemporain, nous n'avons pas à sacrifier l'homme scientifique à l'homme privé.

S'il ne nous a pas été donné d'assister à la pratique médicale de ce maître, nous avons assez vécu dans l'intimité de ses écrits pour avoir acquis le droit sinon de le juger, au moins de fournir à nos lecteurs les éléments d'un jugement sérieux et facilement impartial. Pour notre part, nous n'hésitons pas à le déclarer d'avance, et pourquoi le dissimuler? Bright est au moins à la hauteur de sa

renommée, et ses ouvrages sont du petit nombre de ceux qu'on ne saurait trop relire et méditer trop souvent.

La biographie doit occuper peu de place dans cette notice toute dévolue à l'œuvre qui dès aujourd'hui appartient à la postérité.

Bright, fils d'un négociant des environs de Londres, commença en 1809 à étudier la médecine sous la direction de Duncan et de Monro, l'anatomiste. Vers la fin de 1810, il interrompit le cours de ses études pour accompagner en Islande sir George Stuart Mackensie; on attribue à sa collaboration la partie consacrée à l'histoire naturelle dans la description publiée depuis par Mackensie.

A son retour à Londres, Bright vint s'établir chez un des officiers du *Guy's hospital,* dans l'hôpital même où devait s'accomplir presque toute sa vie scientifique. Là il fut l'élève de Currie et de Babington, et, dès le début, il paraît s'être livré, avec une ardeur qui ne s'est pas démentie, à l'étude de l'anatomie pathologique. On lit dans une des notices biographiques (*Medical times*) que M. Pettigrew se souvient avoir vu, à cette époque, un dessin de Bright, représentant les granulations du rein, sur lesquelles s'était déjà fixée son attention. Après une année passée à l'école d'Édimbourg, il soutint sa thèse pour le doctorat le 13 septembre 1813, sous ce titre : *de Erysipelate contagioso,* et devint l'élève du Dr Bateman à l'hopital des fiévreux de Londres.

Bright employa l'année 1814 à visiter l'Allemagne, la Hollande et la Belgique, se mettant en relation avec les médecins les plus réputés. En 1816, il fut reçu licencié au Collége royal de médecine, puis médecin adjoint au *Fever hospital.* Ce n'est qu'en 1824, et après de nouveaux voyages sur le continent, qu'il fut appelé à succéder au Dr Laird comme médecin de l'hôpital de Guy. Il s'y livra, avec le Dr Addison, à l'enseignement théorique et pratique de la pathologie. C'est alors qu'il commença, en collaboration avec son savant collègue, ses *Éléments de médecine pratique* (*Elements of the practice of médicine*), dont le 1er volume seul, publié en 1837, est dû, pour la plus grande partie, à son collaborateur. Depuis peu d'années seulement, Bright avait renoncé à ses fonctions hospitalières et à son enseignement.

Tous ceux qui l'ont pratiqué s'accordent à rendre justice aux qualités morales dont Bright a fait preuve durant sa vie. Père d'une famille nombreuse, il aimait à passer avec les siens les loisirs

des longues vacances pendant lesquelles il se reposait, chaque année, des rudes exigences de la profession. Versé dans la langue et dans la littérature française et allemande, il avait encore à un haut degré le goût de la peinture et dessinait lui-même avec talent. Tous rendent également justice à sa haute probité médicale. Après des commencements assez laborieux, Bright avait acquis une grande position, les honneurs s'étaient accumulés sur sa tête, la fortune lui avait été amplement favorable ; mais, au temps même de ses plus pressantes occupations, il était resté le médecin et le consultant le plus consciencieux, n'épargnant jamais ni temps ni peine pour entrer dans les moindres particularités de la maladie pour laquelle on recourait à ses lumières.

Il est hors de doute que pour apprécier sûrement la valeur pratique d'un médecin, il faut l'avoir suivi au lit du malade, partageant avec lui la série de ses investigations, participant à ses doutes, s'associant peu à peu à ses convictions, contrôlées par une observation commune. Avec un écrivain didactique, ce serait hasarder beaucoup que de conclure du savant au praticien. Mais Bright n'était pas de ceux que leur génie appelle aux conceptions théoriques, et le côté clinique domine seul dans tous ses écrits. Le plus souvent, il s'en tient au récit de quelques faits saillants entre lesquels il signale les points de ressemblance, tout au plus joignant à cette comparaison attentive quelques réflexions toujours sobres, mais aussi toujours riches en aperçus originaux ou remarquables, dans leur concision, par un sens profond de la médecine.

Le génie de ces observateurs éminents, qui marquent leur passage à la fois dans l'art et dans la science, et qui laissent après eux des notions simples, mais d'une vérité si vraie qu'elles ne seront entamées par aucun système, n'est pas facile à caractériser. Par un privilége qui appartient à tous les arts, leurs élucubrations ne vieillissent pas, on les dirait, après des siècles, enfantés de la veille; mais la sûreté même et le peu de compréhension de leurs idées laissent à peine un accès aux études critiques. Le plus souvent c'est par leurs excès ou par leurs erreurs qu'on arrive à juger les hommes, et l'examen des doctrines risquées est à la fois plus séduisant et plus aisé que celui de l'observation si sagace, mais si décisive; en lisant les grandes œuvres théoriques, on se sent pris d'étonnement au moins, sinon

d'admiration. En voyant poser des lois qui dépassent à peine les proportions d'un aphorisme, la chose paraît si naturelle qu'on inclinerait plutôt à s'étonner que la découverte n'ait pas été faite de prime saut et presque de tout temps. Toute banale qu'est l'histoire de l'œuf de Christophe Colomb, le chapitre de ses applications n'est pas et ne sera jamais épuisé.

Bright appartient sans réserve à cette classe de médecins qui voient beaucoup, mais qui dissertent peu ; ce n'est ni par l'esprit philosophique ni par le dogmatisme qu'il brille. Toutes les fois qu'il se hasarde dans les généralités, il atteint tout au plus ces données moyennes qui touchent de près aux vulgarités ; quand au contraire il descend dans les détails, on le sent sur le vrai terrain de son intelligence. Il est, en un mot, plus pénétrant que profond. Il a d'ailleurs, comme tous les esprits supérieurs, une conscience instinctive de ses aptitudes, et il se maintient sévèrement dans la limite où il peut se mouvoir avec toutes ses forces. La seule incursion qu'il ait faite dans les régions de la philosophie médicale est peut-être la leçon d'ouverture de son cours de médecine. Il y montre le corps merveilleusement organisé pour son but et le compare longuement à une grande usine où chaque machine concourt au résultat définitif. Puis, après avoir payé un tribut d'admiration à cette organisation où se révèle une création divine, il a hâte de passer à de simples conseils sur la meilleure manière de recueillir des notes et de se comporter avec les fonctionnaires et les malades de l'hôpital.

Cependant on se tromperait en confondant avec l'absence de direction cette évidente inaptitude à formuler des principes. Bright raisonne peu sur la méthode, mais il n'y a pas d'esprit plus rigoureusement méthodique, et s'il n'a pas exposé les règles qui le guident, sa direction ne s'en manifeste pas moins, constante et invariable, dans la succession de ses travaux.

Ce serait également définir inexactement ses tendances que de ranger, sans autre trait caractéristique, Bright parmi les anatomopathologistes. L'anatomie pathologique, glorifiée d'abord outre mesure, a fini par déchoir du rang où les circonstances l'avaient élevée ; mais, comme d'ordinaire, la réaction a dépassé la mesure : on a confondu dans une même défiance des modes d'étude que l'on réunissait à tort sous un seul nom, et que séparent de profondes différences.

L'anatomie pathologique, qui prétend suffire à tous les besoins de la science et qui substitue l'observation du cadavre à celle du malade, ne saurait être trop sévèrement jugée. Celle qui, moins ambitieuse, marche de pair avec l'examen clinique, ajoute ses enseignements à ceux que fournit l'étude des fonctions observées pendant la vie; celle-là est une partie intégrante et à tout jamais inséparable de la médecine.

C'est à celle-là que Bright a réservé toutes ses sympathies. Comme Laënnec, avec lequel il a plus d'une ressemblance, le fait anatomique est pour lui une des expressions de la maladie, sans être la maladie toute entière. La lésion, dégagée du symptôme, représente une lettre morte que la clinique viendra ou non vivifier, qui doit éveiller l'attention chercheuse du médecin, mais qui n'a de sens que le jour où on a su la discerner et la suivre chez l'individu vivant. Constatée isolément, elle est non-seulement incomplète, mais incapable de se compléter sans le secours d'un autre mode de recherches. Bright n'était pas de ceux qui croient *a priori* qu'à force de pénétrer dans les profondeurs de l'autopsie, on parviendra à créer de toutes pièces la maladie qui répond à l'altération; aussi, toutes les fois qu'il a signalé une lésion anatomique dépourvue de symptômes, il l'a présentée comme une pierre d'attente et non comme la base d'un édifice pathologique.

A ce titre, Bright est véritablement médecin; il l'est encore, lorsqu'il s'agit de l'interprétation des phénomènes morbides. La grande gloire d'Hippocrate, et ce qui assure à ses écrits une autorité qui s'est perpétuée, c'est justement l'esprit médical, qui préside, dans ses œuvres, à la subordination des symptômes. Tandis qu'à diverses époques, et surtout de notre temps, on a voulu attribuer une égale valeur à toutes les manifestations pathologiques, les médecins praticiens se sont refusés obstinément à admettre cette égalité qui ne répondait pas aux nécessités dont ils avaient conscience; ils ont persisté à soutenir que, parmi les symptômes, les uns étaient secondaires, les autres dominants, et qu'il existait des phénomènes d'une valeur exceptionnelle, pour lesquels il faut réserver la dénomination de *signes*. Bright est convaincu de la réalité de ces expressions significatives, qui à elles seules caractérisent une unité morbide, et il en poursuit la recherche avec une ardeur bien récompensée. Persuadé, comme tous les maîtres, par

une sorte d'avertissement instinctif, qu'il est dans le vrai, il ne se tient pour satisfait que quand il a découvert le signe destiné à donner au médecin une certitude égale à celle que le chimiste tire d'une réaction décisive. Ce n'est pas qu'il considère ce phénomène caractéristique comme résumant la totalité de la maladie; personne ne sent mieux que lui la solidarité de l'organisme, mais personne non plus n'a compris avec un sens plus pratique l'obligation pour le médecin de saisir des points de repère dans l'immensité de son observation.

Il ne suffit pas, en effet, lorsqu'on embrasse un champ d'études aussi large que celui de la médecine, d'enregistrer des faits à l'aventure, et d'attendre avec une patience inaltérable que la lumière se fasse pour éclairer ces richesses inutiles. L'observation n'existe qu'à la condition d'un observateur, et c'est bien le moins qu'on tienne compte, en fait de médecine, des obligations intellectuelles imposées au médecin. C'est, à mes yeux, un des grands mérites de Bright d'avoir fait une part si ample et si largement entendue à l'observateur, ne jugeant un fait pour solidement établi que quand il était d'une constatation possible et presque facile. Pour lui, et, s'il ne l'a pas dit, il a été sans exception conséquent avec ce principe, il ne suffit pas que la maladie existe, il faut encore qu'elle se révèle par un ou plusieurs caractères assez précis, assez simples, pour préserver d'une inévitable confusion. Tant qu'on n'est pas parvenu à cette netteté de vues, dont les naturalistes n'ont cessé de nous donner l'exemple, on peut avoir recueilli des notions; on n'a pas institué des types définitifs.

Si ces considérations à peine indiquées semblent obscures, elles acquerront plus de clarté en suivant pas à pas chacune des recherches spéciales auxquelles s'est livré Bright. C'est par le détail, ainsi que je l'ai déjà dit, que brille cet esprit supérieur; aussi le juge-t-on mieux par une analyse que par une appréciation.

Bright s'est occupé à peu près exclusivement des maladies des organes abdominaux et de quelques affections cérébrales; ses travaux sont dispersés dans divers recueils scientifiques, et lors même qu'il les a réunis dans des traités, il leur a laissé la forme de monographies indépendantes. J'avais songé d'abord à rapprocher les divers mémoires qui traitent de sujets analogues, mais cette coordination artificielle nuit plus qu'elle ne sert à l'intelligence du

maître; elle ne répond ni à sa méthode ni à ses aptitudes, et finirait par défigurer cette œuvre magistrale. Je me bornerai donc à résumer les principales publications monographiques de Bright, sans reculer devant la sécheresse apparente d'un semblable catalogue, et en suivant le classement que Bright lui-même a adopté dans la collection de ses mémoires.

Cases and observations illustrative of diagnosis where tumors are situated at the basis of the brain (*Guy's hospital reports*, t. IV). Deux faits dont il a été témoin, et qui présentent de notables analogies, lui ont paru propres à jeter quelques lumières sur le diagnostic difficile du siége occupé par certaines tumeurs de la base du cerveau. Dans les deux cas, les tumeurs étaient adhérentes à la portion pétreuse du temporal et exerçaient une pression sur le pont de Varole.

Les malades, qui ont succombé à peu près au même âge, étaient sains d'ailleurs, et par conséquent les symptômes qu'ils ont présentés étaient exempts de complications sérieuses, dues à d'autres maladies. Chez tous deux, l'affection a été graduellement progressive, les organes des sens ont été atteints tout d'abord, plus tard la paralysie s'est étendue au mouvement et à la sensibilité; l'intelligence n'a été troublée qu'à une période avancée et probablement sous l'influence d'un épanchement séreux dans les ventricules. Les symptômes ont essentiellement consisté dans une perte totale de la vue, une perte de l'ouïe complète dans une oreille, incomplète dans l'autre, une paralysie des extrémités, à laquelle les sphincters n'ont participé que momentanément.

Les deux malades étaient sourds de l'oreille gauche depuis plus de vingt ans, à la suite de commotions accidentelles. La cécité, sans qu'on puisse s'expliquer cette particularité, survint avant la surdité du côté droit et plus de deux ans avant la mort. Le sens du goût s'était également aboli, mais plus tardivement, et les malades avalaient, avec la même indifférence, les boissons qui leur étaient présentées, quelle que fût leur saveur. L'abolition des sens avait précédé de beaucoup la paralysie du mouvement et de la sensibilité, qui pendant longtemps étaient restés intacts.

A ces faits, Bright a joint quelques observations de lésions des parties supérieures de la moelle. Il note aussi accessoirement deux

formes de troubles de la parole sous l'influence de lésions cérébrales; malheureusement il n'insiste pas sur ce symptôme important, et qui mériterait, à tant d'égards, d'être longuement étudié.

Observations on jaundice (*Guy's hosp. rep.*, t. III). Bright, dans ce court et remarquable travail sur la jaunisse, est plus doctrinal que d'habitude. La production de l'ictère est assez généralement rapportée à un de ces quatre ordres de causes : congestion sanguine du foie, obstruction des conduits biliaires, modifications chroniques dans la structure de l'organe, état inflammatoire. C'est à ce dernier élément pathogénique que Bright borne presque exclusivement ses recherches.

L'inflammation vraie doit être distinguée de cet état d'irritation chronique qui succède fréquemment à des abus de régime, et qui finit par amener diverses formes de dégénérescence; mais, si légitime que soit la distinction, les deux formes passent de l'une à l'autre par des degrés peu sensibles. L'inflammation est ou graduelle ou presque soudaine; mais, quelle que soit la marche qu'elle ait affectée, elle peut devenir l'origine des plus graves perturbations. C'est à propos de ces phlegmasies hépatiques que Bright appelle l'attention sur les complications cérébrales, laissées jusqu'à lui presque inaperçues, et qui depuis ont servi à caractériser le type nouveau de l'ictère grave; c'est à ce sujet encore qu'il note la fréquence également méconnue des hémorrhagies et la signification importante de la fièvre dans la jaunisse.

En même temps qu'il coordonnait dans une même description un ensemble de symptômes assez uniformes pour constituer une espèce morbide, il poursuivait l'étude des lésions correspondantes. Le foie diminue de volume; la sécrétion de la bile, au lieu d'être surabondante, est insuffisante; la substance même du foie subit une désorganisation profonde. Les acini atrophiés ne sont plus susceptibles de recevoir la quantité de sang nécessaire à la sécrétion normale, ceux qui résistent se groupent le long des ramifications de la veine porte. Mais, par une contradiction qui depuis s'est volontiers perpétuée, en même temps qu'il admet la notable diminution du fluide biliaire, Bright incline à attribuer à l'excès de la bile du sang et à une intoxication consécutive les troubles du système nerveux.

Enfin, et cette opinion semble à première vue inadmissible, Bright suppose que la formation d'abcès hépatiques représente un terme plus élevé de l'inflammation, qui, à d'autres degrés, se serait traduite par la destruction intime de l'appareil sécréteur de l'organe. Il est certain que l'atrophie hépatique ne se termine jamais par la suppuration, et que ces deux lésions ne sont pas des échelons que parcourt un même processus pathologique; mais Bright prend les choses de plus haut, et par une théorie de pathologie générale qui ne lui est pas familière, il suppose que l'inflammation n'est pas aiguë ou chronique à cause de sa durée, mais en vertu d'une tendance propre, laquelle met un temps plus ou moins long à parcourir ses périodes. L'atrophie répondrait à la forme essentiellement chronique, et ferait le passage entre l'irritation et l'inflammation phlegmoneuse.

Quoi qu'il en soit, il importe de respecter ces distinctions, qui, fussent-elles scientifiquement artificielles, sont utiles pratiquement et guident le médecin dans la médication. On ne saurait trop s'élever contre la thérapeutique à peu près invariable qu'on impose à toutes les maladies chroniques ou subaiguës du foie, sans indications de quelque valeur, et en particulier contre l'abus des mercuriaux. C'est en Angleterre qu'on a le plus abusé du calomel à haute dose; c'était bien le moins que la réaction vînt du même pays.

Le mémoire sur la jaunisse est suivi d'une note sur quelques affections malignes du foie, et de la relation de trois cas intéressants, mais sans épicrise.

Cases and observations connected with diseases of the pancreas and duodenum (*Medico-chirurg. transactions*, t. XVIII). L'étude monographique sur les maladies du pancréas devrait être, si l'espace ne nous l'interdisait, plutôt traduite qu'analysée; non-seulement elle a une valeur scientifique considérable, mais à elle seule elle suffirait presque à donner une juste idée de la méthode et de l'esprit de recherche de Bright.

Un malade, atteint de diabète bien caractérisé et remontant à près d'un an, est affecté de jaunisse, et conduit à l'hôpital de Guy. L'état de la sécrétion urinaire s'améliore; on cherche à remédier à l'ictère produit par un obstacle au cours de la bile, lorsque, sans prodromes, le malade rejette, avec les matières fécales, une quantité

de matière jaunâtre, ressemblant à du beurre fondu qui commencerait à se figer. Le même phénomène se reproduit à diverses reprises et à des intervalles plus ou moins éloignés. A l'autopsie, outre les autres lésions, on constate une dégénérescence squirrheuse de la tête du pancréas, envahissant aussi une partie du duodénum. L'année suivante, chez une femme pareillement ictérique, on observe les mêmes évacuations graisseuses, et l'autopsie montre aussi la même altération du pancréas et du duodénum. Huit observations analogues sont recueillies dans le cours de peu d'années, et Bright fournit au diagnostic un signe caractéristique, dont l'expérience a depuis lors justifié l'exactitude.

La discussion à laquelle il se livre pour dégager, dans ces cas singulièrement complexes, l'élément essentiel de la maladie, est un chef-d'œuvre de logique médicale en même temps que de réserve; c'est avec les ménagements les plus précautionneux qu'il propose, comme explication de la présence de la graisse dans les selles, l'absence ou l'insuffisance du suc pancréatique, et, par suite, l'imperfection de la digestion des matières alimentaires. On sait quel chemin a fait depuis lors cette idée timidement hasardée par Bright; lui-même en appelait à de nouvelles expériences pour décider du rôle dévolu au pancréas, et de la part afférente à l'intestin. L'expérience physiologique a désormais tranché la question dans le sens où Bright inclinait à la résoudre.

Cases and observations illustrative of diagnosis when adhesions have taken place in the peritoneum (*Medico-chirurgic. transact.*, t. XIX). J'attacherais une moindre importance à ces recherches sur les adhérences du péritoine, bien que tel ne paraisse pas être le sentiment de l'auteur. Les conclusions se réduisent à peu près à la proposition suivante : lorsque des adhérences se sont formées entre le péritoine et les viscères abdominaux, on éprouve au toucher, en palpant le ventre, une sensation toute particulière, qui varie entre la crépitation produite par l'emphysème et la sensation que donne le froissement d'un cuir neuf entre les doigts.

J'arrive enfin à l'œuvre capitale de Bright, l'albuminurie. Cette découverte si neuve, et qui suffirait amplement à la gloire d'un homme, est consignée pour la première fois dans le volume intitulé *Reports of medical cases*, etc.; 1827. Le tome II du même

ouvrage, publié en 1831, contient quelques additions ; mais c'est seulement dans les leçons faites par Bright en 1833 sur les fonctions de l'abdomen (*Gulstonian lectures*), et reproduites dans le *London medical gazette*, qu'on trouve un exposé dogmatique de ses idées. Deux articles, insérés dans les comptes rendus de l'hôpital de Guy (1836, t. I, et 1846, t. X), contiennent les développements fournis par de plus nombreuses observations. Si brèves que soient ces publications, on peut dire qu'elles ont épuisé la matière, et que les investigations ultérieures y ont ajouté peu de chose. On a commenté certains points, développé quelques propositions trop concises; mais aucun des commentateurs les plus autorisés ne peut se vanter d'avoir complété une doctrine complète du premier jet.

Il serait au moins superflu de reprendre en détail l'histoire si souvent reproduite de l'albuminurie; mais il est impossible, dans une notice consacrée à la biographie scientifique de Bright, de se contenter de cette simple mention. Je me bornerai à peu de mots, en renvoyant aux très-courts mémoires originaux, qu'on ne saurait trop relire et méditer. Peut-être un jour traduira-t-on, en les réunissant, ces monographies, qui font époque dans la science, et qui, malgré l'immense retentissement qu'elles ont eu en Europe, restent encore inaccessibles à trop de médecins.

Le premier travail, celui qui figure dans le recueil des cas médicaux, renferme plus de faits que de réflexions. Après avoir traité des hydropisies en général, Bright étudie particulièrement les hydropisies qui sont sous la dépendance d'affections du foie ou des reins. Pour les dernières, dit-il, il en est dont je dois prendre seul la responsabilité, tandis que pour les autres je suis soutenu par l'autorité des médecins qui s'en sont occupés avant moi. C'est en 1813 qu'il aperçut pour la première fois une altération étrange des reins chez un hydropique; douze ans s'écoulèrent sans qu'il trouvât l'occasion d'observer une lésion du même genre, et le premier cas est celui d'un malade de l'hôpital de Guy, admis en 1825. On suit avec un intérêt presque anxieux l'évolution de cette idée féconde, qui sommeille pendant tant d'années, qui, d'abord à l'état de vague hypothèse, se développe et mûrit vite dans les observations qui se succèdent, et finit par atteindre, toujours sous la puissante impul-

sion de l'inventeur, cette perfection qui n'appartient qu'aux vérités inébranlables.

Dans son premier recueil de faits, Bright hésite encore ; conséquent avec sa méthode accoutumée, il interroge les viscères qui peuvent avoir engendré l'hydropisie, et il se demande, après élimination, si c'est le foie ou les reins qui doivent être mis en cause. La question résolue en faveur des reins, il entre de suite dans la discussion des rapports de l'altération organique avec l'albuminurie ; problème soulevé tant de fois, non encore résolu, mais que Bright tranche sans plus attendre, en admettant : que le trouble fonctionnel devance la dégénérescence ; que la lésion matérielle est secondaire, consécutive ; qu'elle est une expression ultime et ne doit pas être prise pour la cause de la maladie. Comme toujours, il y a à côté de ces indécisions des théories prématurées qu'atténuera une plus mûre étude. C'est ainsi que Bright se croit en droit d'établir trois variétés, sinon trois formes, de dégénérescence, et cette division, souvent reproduite, controversée ou développée par les auteurs, semble avoir acquis plus d'importance que ne lui en attribuait Bright lui-même, car il n'en touche plus un mot dans ses autres publications.

Le volume des *Reports of medical cases*, publié en 1831, est consacré presque exclusivement aux affections cérébrales et nerveuses, et contient, comme je l'ai dit, peu de notions relatives à l'albuminurie. Les leçons de 1833 occupent au contraire une place importante dans l'histoire de la maladie, et sont le premier, sinon le seul, essai de systématisation pathologique.

Après avoir esquissé la séméiologie générale des affections de l'abdomen, j'arrive, dit Bright dans sa seconde leçon, à une des sources les plus fécondes du diagnostic, l'examen de la sécrétion urinaire. Je ne puis traiter de toutes les indications que fournissent les urines, mais j'espère que vous serez indulgent, si je m'arrête un peu plus sur un sujet que j'affectionne (*one favourite topic*) : les signes diagnostiques à tirer de l'état albumineux de l'urine. Je suis profondément convaincu, quelque grande que soit la difficulté d'expliquer la dépendance des différents symptômes et de saisir le lien qui les unit, je suis convaincu que plus d'une maladie importante se développe en rapport avec les altérations des reins qui

entraînent le mélange de l'albumine et de l'urine, rapport qui, jusqu'à ce dernier temps, n'avait pas même été soupçonné.

A la suite de cette modeste introduction, Bright expose le résultat des analyses faites par lui et par ses amis ou ses élèves, réservant déjà la part des albuminuries accidentelles, provoquées par des écarts de régime ou par des influences passagères. Il décrit ensuite les lésions du rein signalées par les autopsies, les principaux symptômes, et au premier rang l'anasarque; il distingue la marche aiguë et chronique, note les temps d'arrêt; il discute la gravité du pronostic, le plus ou moins d'indépendance de l'affection rénale; il indique même sommairement, mais sûrement, la coïncidence des phénomènes cérébraux et surtout du coma, et la relation de l'albuminurie avec les maladies du cœur. Puis il termine en disant: Quoique ce soit mon sujet favori, je ne veux pas y insister davantage, et je m'y suis arrêté déjà trop longtemps. Or le tout, description et discussion, occupe environ cinq pages.

Trois ans plus tard, dans son premier mémoire, Bright a surtout en vue d'appeler l'attention sur les débuts de la maladie. La médication est restée impuissante peut-être parce qu'on n'intervenait pas assez tôt. La maladie est grave, fréquente, et mérite d'éveiller la sollicitude.

Le tableau qu'il trace de l'albuminurie succédant à la scarlatine ou débutant par une hématurie due à toute autre cause est un modèle achevé, et, malgré sa longueur, je n'ai pu résister au désir de le reproduire ici; on aura d'autant moins à s'en plaindre que je me tiendrai ainsi pour dispensé de tout autre développement.

« Voici à peu près l'histoire de cette maladie et de ses symptômes.

« Un enfant ou un adulte est atteint de scarlatine ou de quelque autre affection aiguë. Ou il s'est livré à un usage immodéré des liqueurs alcooliques pendant des mois ou des années, ou il s'est exposé à quelque influence accidentelle ou habituelle, ayant pour effet de supprimer la perspiration cutanée. Il s'aperçoit que la sécrétion de l'urine s'est notablement accrue, ou il découvre qu'elle est colorée par du sang, ou, sans avoir fait aucune remarque de ce genre, il s'éveille un matin avec la face bouffie ou les malléoles enflées ou les mains œdémateuses. S'il lui arrive alors de tomber entre les mains d'un praticien qui soupçonne la nature de la maladie, on trouve que toujours l'urine contient une notable quantité d'albu-

mine ; le pouls est plein et dur, la peau est sèche ; il a de fréquents maux de tête, et éprouve parfois un sentiment de pesanteur et de souffrance dans la région des reins. Sous l'influence d'un traitement plus ou moins actif, parfois sans traitement, les plus manifestes et les plus pénibles de ces symptômes disparaissent : l'œdème, qu'il ait été passager ou constant, cesse d'être observé ; l'urine ne contient plus de dépôts rouges, et, suivant le degré d'importance qu'on a attaché à ces symptômes, on les perd de vue peu à peu ou on les oublie complétement. Cependant, de temps à autre, le visage redevient bouffi, la peau est sèche ; les maux de tête se reproduisent avec une fréquence inaccoutumée, ou des envies d'uriner répétées troublent le repos de la nuit. Plus tard la coloration de la face se ternit, la sensation de faiblesse ou de douleur dans les reins va croissant ; les maux de tête, souvent accompagnés de vomissements, ajoutent singulièrement au malaise général ; un sentiment de fatigue, de lassitude, de dépression, pèse chaque jour davantage sur les forces physiques et morales. On recourt à l'assistance de la médecine. Si la nature de la maladie est soupçonnée, l'urine est examinée soigneusement, et à chaque examen, elle contient de l'albumine, tandis que la quantité d'urée diminue successivement. Si, pour ranimer l'économie, on pratique une saignée, le sang est souvent couenneux ou le sérum est laiteux ou opaque ; une analyse minutieuse y fait découvrir souvent une diminution sensible de l'albumine ou révèle quelquefois la présence de l'urée. Si la maladie n'est pas soupçonnée, le foie, l'estomac ou le cerveau, se partagent la sollicitude du praticien et le détournent parfois complétement du véritable siége de la maladie. L'œdème croît et décroît ; le malade devient gai ou au contraire mélancolique ; les sécrétions des reins et de la peau sont augmentées ou diminuées, quelquefois alternativement, d'autres fois sans qu'il y ait entre ces deux fonctions de relations apparentes. Tantôt le malade revient à une santé tolérable, tantôt il recouvre son activité, tantôt il est moins heureusement partagé : l'œdème est plus considérable, l'urine devient rare, les forces vitales s'abaissent, les poumons s'œdématient, et il descend au tombeau dans un état d'asphyxie ou de coma ; ou un épanchement subit de sérosité dans la glotte interdit l'accès de l'air et amène une terminaison plus rapide. A-t-il résisté à ces mortelles atteintes, il est sujet à de constantes rechutes ; ou bien il avait

presque oublié ses souffrances, quand il est saisi tout à coup par une attaque aiguë de péricardite ou par une attaque moins aiguë de péritonite, qui, sans l'avertir une seconde fois, lui enlève la vie en quarante-huit heures. S'il a échappé à ce danger, d'autres périls l'attendent : ses maux de tête deviennent plus fréquents, l'estomac est plus affecté, la vue indistincte, l'ouïe troublée ; tout à coup il est saisi d'une convulsion et devient aveugle; il lutte contre l'attaque, mais les accès se répètent, et, avant qu'un jour ou qu'une semaine se soient écoulés, épuisé par les convulsions ou accablé par le coma, il clôt ainsi la pénible histoire de sa maladie. »

Le second mémoire se termine par les plus sages conseils sur le traitement. Bright y revient avec insistance, sur la conviction, qu'il a de tout temps exprimée, que la maladie est au début toute fonctionnelle, et que tant qu'elle garde ce caractère, elle n'est pas inguérissable. Les émissions sanguines, le séjour persévérant au lit, les purgatifs et les diaphorétiques, répondent successivement aux indications. Plus tard la médication a des chances de succès moins favorables ; mais, quel que soit le remède qu'on adopte, il faut, dit-il, avoir sans cesse présent à l'esprit qu'on doit l'administrer avec une patience et une persévérance exemplaires.

Je n'ai pas, encore une fois, la prétention de suppléer à la lecture des monographies dont j'ai pu à peine signaler l'excellence ; mais, n'eussé-je réussi qu'à donner à quelques médecins le désir de remonter à la source et d'étudier l'œuvre du maître, que je croirais avoir accompli une tâche utile.

Outre les mémoires dont j'ai essayé l'analyse, et qui m'ont toujours paru, malgré leur concision, la partie la plus achevée et la plus importante des publications de Bright, outre les deux volumes de *Reports of medical cases*, dont j'ai plus que sommairement indiqué le contenu, Bright a, de 1841 à 1847, inséré, dans les comptes rendus de l'hôpital de Guy (*Guy's hospital reports*), une série d'articles sur les tumeurs abdominales, qui sont en réalité autant de chapitres d'un traité dogmatique ; j'ai pensé qu'il ne serait pas sans intérêt de rappeler ici les titres de ces fragments, inspirés par une vue méthodique facile à saisir. La plupart se refusent à une analyse, à cause de la multiplicité des questions qui y sont soulevées sans être définitivement résolues.

Les tumeurs ou la tuméfaction abdominale peuvent être le résultat de causes très-diverses, que Bright passe successivement en revue, indiquant ce qu'on sait sur chaque ordre d'altérations pathogéniques, et tenant moins, comme toujours, à être complet qu'à rester original. Il y a, dans ces aperçus rapides, librement conçus et non moins librement exposés, une foule d'idées qui demanderaient à être reprises et développées ; malheureusement ces germes de doctrine ne mûrissent pas quand ils sont transplantés : celui-là seul qui les a fait éclore est capable de les féconder. Pour tout autre, ce sont des données plus ou moins ingénieuses, mais pleines de hasard, et, si on juge vite leurs côtés faibles, on ne saisit pas aussi facilement les points par lesquels ces vagues à peu près se rattachent dans l'avenir à de grandes conceptions.

Bright n'a rempli qu'en partie le vaste programme que lui-même s'était tracé, et qui embrasse tous les organes abdominaux pouvant donner lieu à de l'intumescence partielle ou générale. Il traite d'abord des kystes hydatiques développés dans la cavité de l'abdomen, et profite de 15 observations originales pour exposer les particularités les plus intéressantes à côté des généralités. Les maladies de l'ovaire lui fournissent l'occasion d'une discussion importante sur la nature intime des tumeurs ovariques ; il pose en fait que les kystes simples de l'ovaire sont rares, ou du moins atteignent rarement de grandes dimensions, et que les tumeurs volumineuses sont toutes de mauvaise nature, expliquant par là l'impuissance des traitements médicaux ou chirurgicaux et la tendance à la récidive.

La rate, les reins et le foie, fournissent la matière d'autant de monographies, illustrées par des planches exécutées sous sa direction.

Quels que soient les *desiderata* de ces mémoires, composés d'après des observations inédites, et dans lesquels il est fait peu d'emprunts à l'érudition, ils témoignent de la préoccupation persévérante qui a inspiré, on peut le dire, la vie scientifique de Bright. Les affections thoraciques ne sont pour lui que d'un intérêt secondaire, tandis que les maladies abdominales absorbent son attention. Concentré sur ce sujet à peu près exclusif, il conçoit sa pathologie générale, règle sa méthode, dirige ses recherches dans le sens où doit l'entraîner cette observation presque exclusive. En outre et

comme la plupart des maîtres en médecine, Bright réserve pour les maladies chroniques ses meilleures sympathies, et quel champ plus large offrent, à ce point de vue, les maladies abdominales!

Une fois engagé, de propos délibéré, dans cette direction, il la poursuit avec une ardeur réfléchie, obéissant toujours aux mêmes principes, procédant toujours par les mêmes moyens. L'anatomie pathologique n'est pour lui que le corollaire de la clinique; il ne lui suffit pas d'avoir en regard, d'une part des lésions, de l'autre des symptômes, il faut qu'il cherche un lien entre les deux éléments d'une même chose. Or, pour que la clinique marche parallèlement avec l'anatomie pathologique, il est de toute nécessité que le médecin reconnaisse pendant la vie l'existence de l'altération qu'il aura à constater après la mort. Bright dépense toutes les ressources de son esprit à chercher justement ces signes pathognomoniques, qui permettent d'affirmer d'avance la nature de l'altération; les plus insignifiants en apparence sont ceux auxquels il s'attache de préférence, quand ils sont d'une perception facile, et c'est ainsi qu'il arrive à établir sûrement ses plus belles découvertes.

Faire marcher de pair la maladie et la lésion, c'est forcément élargir la sphère de l'anatomie pathologique, en ne la réduisant pas au simple inventaire des altérations ultimes. De même que la maladie marche d'un progrès incontestable, de même la lésion a sa marche obligée avant de devenir mortelle. Si l'observateur l'immobilise, c'est par une convention et pour faciliter son étude; mais elle a traversé des phases sans cesse renouvelées, et c'est à peine si la mort a clos la série de ses transformations. Pour suivre cette évolution non interrompue, ce n'est pas aux modifications le plus souvent inaperçues ou insaisissables des organes que le médecin doit emprunter ses documents. Combien d'organes d'une souveraine importance échappent aux investigations, et quand on est parvenu à les atteindre, combien souvent en est-on réduit à constater seulement l'augmentation et la diminution du volume. Bright s'est rendu compte, sans éprouver le besoin de le dire, de la nécessité d'une méthode à la fois plus sagace et plus sûre; il a compris qu'à côté et au-dessus de l'altération matérielle de l'organe, le médecin devait placer le trouble concomitant de la fonction. Aussi bien l'étude des changements de texture ne le détourne-t-elle jamais de la recherche infatigable des désordres fonctionnels. Qu'il étudie le rein, le foie,

ou le pancréas, il ne s'en tient pas à l'anatomie ; mais il s'avance résolument dans la voie de la pathologie physiologique. A ce titre, il appartient comme Laënnec aux idées qui dominent à notre époque, et il sert de transition entre deux tendances : l'une dont il a subi l'influence contemporaine, l'autre dont il a saisi la vérité, et qu'il ouvre à l'avenir.

J'ai tâché d'indiquer de mon mieux les principaux traits de cette grande figure médicale et de montrer l'idée mère à côté des résultats. Bright n'est pas de ceux dont la critique ait à découvrir le mérite ignoré, justice lui a été rendue de son vivant. Mais, s'il est vrai de quelques grands hommes qu'ils ont passé méconnus au milieu de leurs contemporains, il ne l'est pas moins qu'une estime si haute et si unanime ne vient guère chercher des gens qui en soient indignes. En ne faisant que la part de l'éloge, je ne me suis d'ailleurs dissimulé aucun des côtés faibles qu'il eût été aisé de reprendre; il m'a paru profitable de faire ressortir les qualités dont a bénéficié la science, et je n'ai pas vu quels avantages il y aurait à signaler quelques imperfections.

RECHERCHES SUR L'ORCHITE ET L'OVARITE VARIOLEUSES,

Par **B. BÉRAUD**, chirurgien des hôpitaux.

La variole peut-elle exercer une influence quelconque sur les organes de la génération de l'homme et de la femme? si cette influence a lieu, en quoi consiste-t-elle? Quels sont les organes principalement affectés? quels sont les effets qui peuvent survenir à la suite de cette altération? Voilà, en quelques mots, les divers problèmes vers la solution desquels nous avons dirigé nos recherches. Pour mener à bonne fin notre entreprise, nous avions un vaste champ d'observations : tous les sujets morts à la suite de la variole, et apportés à l'Amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux, ont été examinés par nous pendant les trois dernières années de notre prosectorat, et c'est le résultat de ces recherches, augmenté d'observations cliniques, que nous venons consigner aujourd'hui dans ce mémoire.

Pour ne pas compliquer inutilement nos descriptions, nous diviserons notre travail en trois parties bien distinctes : dans la pre-

mière, nous traiterons de l'orchite varioleuse; dans la deuxième, nous parlerons de l'ovarite du même nom; et enfin, dans la troisième partie, nous aborderons quelques questions de pathologie générale.

PREMIÈRE PARTIE.

DESCRIPTION DE L'ORCHITE VARIOLEUSE.

Tâchons de bien définir ce que nous entendons par *orchite.* Nous plaçant au point de vue clinique, nous considérons, avec la plupart des pathologistes, comme orchite toute inflammation qui survient dans le testicule ou ses dépendances, telles que épididyme, tunique vaginale, tissu cellulaire péritesticulaire et péri-épididymaire. Nous conservons ce mot pour nous conformer aux usages généralement reçus, et dans la crainte de n'être pas toujours compris si nous voulions nous servir d'expressions rigoureuses, puisées dans les notions que nous fournira l'anatomie pathologique. Il suffit d'ailleurs de savoir que pour nous le mot *orchite* n'est pas exclusivement consacré à désigner l'inflammation du parenchyme testiculaire; pour le cas actuel, ce mot nous est très-utile, et nous le conservons d'autant plus précieusement qu'à son défaut nous aurions été obligé de donner plusieurs dénominations à un état morbide qui, variable au point de vue anatomique, n'offre pas moins, au point de vue de la clinique, une unité parfaitement caractérisée.

Cela dit, nous pouvons aborder l'histoire de l'*orchite varioleuse;* mais d'abord commençons par prouver l'existence de cette affection.

CHAPITRE Ier.

De l'existence de l'orchite varioleuse.

Avant d'exposer les faits qui nous démontrent l'existence de l'orchite varioleuse, il est bon de s'enquérir de l'état des esprits, il est intéressant de montrer où en est la science sur cette question; et pour cela consultons l'histoire.

Pour trouver des documents sur ce sujet, il semble qu'il faut s'adresser aux auteurs qui s'occupent plus spécialement de patho-

logie interne ; eh bien ! il n'en est pas ainsi : rien, dans leurs écrits, ne peut faire soupçonner qu'ils aient connu l'affection qui nous occupe.

Depuis les travaux de Rhazès, de Sydenham, jusqu'à ceux de nos médecins contemporains, on ne voit aucune mention de la complication de l'orchite dans la variole ; cependant, si nous considérons combien cette complication est fréquente, nous nous demandons s'il n'y aurait pas là un nouvel élément morbide, qui serait venu s'ajouter à une maladie déjà assez complexe. En admettant cette fréquence, comment s'expliquer que des observateurs aussi nombreux et aussi sagaces que ceux qui ont écrit sur la variole aient eu sous leurs yeux un phénomène si accessible à nos sens, et ne l'aient pas constaté ? Faudrait-il croire que cette lésion de l'organe de la reproduction leur a paru très-minime, peu importante, devant les phénomènes morbides qui menaçaient la vie de l'individu ? Nous serions disposé à accepter de préférence cette dernière manière de voir.

Quoi qu'il en soit, c'est dans les écrits des chirurgiens modernes que nous trouvons les premières traces de la question qui nous occupe.

En 1839, faisant l'histoire de l'orchite, et mentionnant les fièvres graves qui pouvaient s'accompagner de l'inflammation du testicule ou de ses annexes, M. le professeur Velpeau n'oublie pas de signaler la variole. Ce passage du remarquable article de ce savant maître est assez intéressant pour notre sujet pour que nous le citions textuellement.

« On voit aussi, dit M. Velpeau, à la fin de quelques fièvres graves, de la dothinentérie, de la *variole*, de certaines inflammations articulaires, de certaines maladies étendues des os, de l'infection purulente, une *orchite aiguë* survenir sans cause extérieure appréciable » (1).

Un autre de nos maîtres, M. le professeur Gosselin, a aussi parlé de l'influence de la variole sur les organes génitaux. Déjà, en 1847, cet observateur avait vu un fait qu'il a communiqué à la Société anatomique, et qui se rapporte à notre sujet. Voici ce que nous lisons dans les bulletins de cette société.

(1) *Dictionnaire de méd.* en 30 vol., t. XXIX, article *Maladies des testicules*, page 468.

« M. Pigné rapporte à la Société, de la part de M. Gosselin, que ce dernier a trouvé sur la tunique vaginale de plusieurs varioleux morts soit avant, soit après la période de dessiccation, des pustules dont quelques-unes sont ombiliquées et du volume d'une petite lentille » (*Bulletins de la Société anatomique*, t. XXII, p. 107; 1847).

Dans un ouvrage plus récent, M. Gosselin s'est encore préoccupé de cette question; voici comment il s'exprime dans une note:

« J'ai appelé, depuis quelques années, l'attention sur une variété d'orchite parenchymateuse, qui se développe dans le cours de la variole, et qui est due au dépôt dans la substance testiculaire d'une matière plastique, analogue à celle qui infiltre souvent les poumons dans cette maladie. Mais, s'il m'a été donné d'étudier les caractères anatomiques de cette *orchite varioleuse*, je dois ajouter que je n'ai pas trouvé qu'elle donnât lieu pendant la vie à aucun symptôme appréciable. » (*Traité théorique et pratique des maladies du testicule, du cordon spermatique et du scrotum*, par Curling, traduit de l'anglais par M. L. Gosselin, p. 278, note; Paris, 1857.)

La science en était là lorsque nous avons entrepris nos recherches, et, disons-le hautement, si nous avons obtenu quelques résultats intéressants, c'est à nos deux maîtres qu'il faut en rapporter l'honneur, puisque c'est à leur école que nous avons pu apprendre qu'il y avait un vide dans la science.

En effet, s'il était démontré, pour MM. Velpeau et Gosselin, que la variole avait une influence sur les organes producteurs du sperme, il fallait démontrer encore en quoi consistait cette influence. S'agissait-il d'une orchite, d'une épididymite, d'une vaginalite, ou de toute autre affection du scrotum? Voilà dans quelle direction il fallait marcher, et voilà aussi ce que nos observations peuvent établir d'une manière positive.

Observation I^{re}.—*Variole non confluente, période de suppuration; mort. Autopsie. État du testicule, de l'épididyme, de la tunique vaginale et du tissu cellulaire du scrotum; vaginalite bilatérale, inflammation plus vive à gauche qu'à droite.* — Dans le mois de janvier 1854, on apporta dans mon cabinet, à l'Amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux, un sujet dont la mort avait été causée par la variole. C'était un homme âgé d'environ 40 ans, très-fort, d'une constitution athlétique, bien musclé, et d'une taille moyenne. On voit que son corps est couvert çà et là de pustules

varioliques non confluentes, mais assez nombreuses; ces pustules sont arrivées au commencement de la période de suppuration, elles sont affaissées et non encore parfaitement ombiliquées.

Voulant étudier les caractères anatomiques de l'orchite varioleuse, nous avons examiné avec le plus grand soin toutes les modifications qui existaient du côté des bourses.

Nous voyons d'abord que la peau du scrotum présente à sa surface sept ou huit pustules, toutes situées à la face antérieure de la région; ces pustules sont, comme celles du reste du corps, dans le début de la suppuration. Nous cherchons ensuite à apprécier par le toucher s'il y a une altération quelconque dans les organes contenus dans la poche scrotale: nous trouvons qu'il existe une tuméfaction et une induration dans les deux parties à droite et à gauche, et plus particulièrement à gauche. Cette altération, cliniquement examinée pour ainsi dire, semble siéger dans le testicule, et fait penser de suite qu'il s'agit d'une inflammation du testicule. Procédons à la dissection des enveloppes des bourses pour vérifier si le toucher nous a fourni de bons éléments de diagnostic sur le siége réel de l'affection.

La *peau* est couverte de sept ou huit pustules, comme nous l'avons déjà dit; elle est rouge, congestionnée surtout dans le voisinage des pustules et vers les points les plus déclives.

Le *tissu cellulaire* sous-cutané, le *dartos*, et le tissu cellulaire qui sépare les diverses couches du scrotum, sont infiltrés par de la sérosité jaunâtre et puriforme. Cette infiltration est surtout prononcée au-dessous du point où siégent les pustules; là on remarque une congestion sanguine très-intense.

Telles sont les altérations de la peau et du tissu cellulaire, communes à tout le scrotum; examinons maintenant les organes du côté droit et ceux du côté gauche d'une manière spéciale.

Côté droit du scrotum. En ouvrant la tunique vaginale par sa face antérieure, nous trouvons tous les caractères d'une inflammation très-intense de cette membrane séreuse; une petite quantité de liquide séro-purulent s'écoule par l'incision. La surface de la vaginale est couverte de fausses membranes jaunes; fait remarquable, cette coloration jaunâtre rappelle exactement la couleur du dépôt albumino-fibrineux, contenu dans les pustules que nous avons constatées sur la peau du corps. Après avoir détaché par un courant d'eau cette couche de fausses membranes, on voit une injection vasculaire de toute la séreuse testiculaire; mais l'injection est plus forte dans le feuillet pariétal que dans le feuillet viscéral, plus intense vers la partie inférieure que vers la partie supérieure. Nous devons signaler aussi que l'injection n'est pas uniforme, qu'elle offre çà et là un degré plus avancé; il semble que l'inflammation avait plusieurs centres, et que partie de ces points, elle s'était réunie avec une inflammation ayant un point de départ dans le voisinage.

Du reste, là se bornaient les altérations : le testicule, l'épididyme, le canal déférent, la prostate, l'urèthre, étaient dans leur intégrité la plus grande.

Côté gauche du scrotum. Ici nous rencontrons le même état anatomique que dans le côté droit, avec une différence dans l'intensité des phénomènes inflammatoires. En effet, la tunique vaginale est le siége d'une inflammation beaucoup plus violente ; les fausses membranes sont plus épaisses, plus étendues, elles couvrent toute la face libre de la tunique vaginale.

La substance testiculaire semble un peu congestionnée ; mais il n'y a pas la plus légère trace d'inflammation et de produits plastiques ; l'épididyme, le canal déférent gauches, sont aussi sains que possible.

L'ouverture de l'abdomen et de la poitrine nous montre l'absence de l'inflammation dans le péritoine, le péricarde et la plèvre. Nous n'avons pas ouvert la boîte crânio-rachidienne.

Obs. II. — *Variole confluente; mort à la période de suppuration. Autopsie. Vaginalite bilatérale, inflammation plus intense à gauche qu'à droite.* — Le 14 octobre 1856, on nous apporte dans notre cabinet un homme qui a succombé à la suite de la variole ; il est âgé d'environ 35 ans, d'une petite stature, bien conformé. Le corps est littéralement couvert de pustules ; mais ces pustules sont surtout très-serrées aux jambes, aux bras, et à la figure. Nous allons borner notre examen aux organes de la génération.

La *peau* du scrotum présente un très-grand nombre de pustules qui sont arrivées à la période de suppuration.

Le tissu cellulaire et les diverses tuniques que l'on trouve depuis la peau jusqu'à la tunique séreuse n'offrent rien d'anormal, il n'y a pas de gonflement ; notons néanmoins une légère infiltration séro-sanguine et séro-purulente dans le tissu cellulaire qui est en rapport avec les pustules.

Côté droit du scrotum. Nous ne trouvons pas de liquide dans la cavité vaginale. La surface libre de cette membrane séreuse est poisseuse, visqueuse, dépolie ; elle présente çà et là quelques petits flocons albumino-fibrineux blanchâtres, que l'on détache avec un courant d'eau, mais tellement appliqués sur cette surface qu'on aurait bien pu les laisser passer inaperçus.

La *tunique vaginale* elle-même présente encore quelques injections vasculaires arborescentes et ayant divers centres ; du reste, cette tunique est plus injectée dans le feuillet pariétal que dans le feuillet viscéral.

Le *testicule* n'est pas tuméfié, sa consistance est normale ; à la coupe, la substance testiculaire présente une pâleur plus grande que dans l'état nomal.

L'*épididyme* n'est ni tuméfié ni dur, il est parfaitement normal sous tous les rapports et dans tous les points.

Il en est de même du *canal déférent*, qui est resté parfaitement perméable, ce dont nous jugeons par la compression de l'épididyme, compression qui produit une goutte de liquide séminal à la surface de section.

Coté gauche du scrotum. La *tunique vaginale* est dans le même état qu'à droite, seulement elle est un peu plus enflammée. Les fausses membranes sont plus abondantes, l'injection plus vive ; mais il n'y a pas de liquide dans la cavité de la séreuse.

Le *testicule* est mou, aplati ; déposé à la surface de la table, il s'affaisse sur lui-même. En le coupant transversalement, on constate que sa substance est blanche, molle, friable, anémiée d'une manière très-prononcée.

L'*épididyme*, le *canal déférent* gauches, sont dans leur état d'intégrité parfaite.

Il n'existe nulle part, dans l'épaisseur des parois scrotales, le plus petit dépôt plastique.

Du reste, les autres organes internes de la génération et de l'urination sont sains, il n'y a pas d'écoulement uréthral.

Obs. III. — *Examen des organes génitaux d'un sujet qui avait eu la variole ; absence de lésions dans tous ces organes.* — Le 15 septembre 1856, on m'apporte, dans mon cabinet, un homme fort, vigoureux, paraissant avoir succombé à une maladie aiguë, et ayant environ 40 ans. Ce sujet portait des cicatrices très-évidentes de petite vérole ; tout le corps, et principalement la figure, était couturé par des brides très-difformes, très-inégales, et dont la cause était certainement une variole coinfluente des plus graves, ayant atteint ce sujet à une époque antérieure assez éloignée.

Les testicules, l'épididyme, le canal déférent, la prostate, les vésicules séminales, étaient dans leur état naturel ; la tunique vaginale n'était le siége d'aucun épanchement, d'aucune inflammation aiguë ou chronique, et l'on ne voyait d'adhérences dans aucun point. L'incision du parenchyme testiculaire montre une surface rosée, grisâtre, comme dans l'état sain, et nulle part nous ne voyons dans cette substance des traces de cicatrices ou des dépôts plastiques.

Réflexions. Ce fait, comme tant d'autres analogues observés par nous, nous paraît digne d'intérêt surtout au point de vue du pronostic. En effet, il nous montre un individu ayant subi des atteintes profondes de la variole et n'ayant cependant aucune trace d'altération du côté de son testicule ou de ses annexes. Il nous montre donc deux choses : ou bien que la tunique vaginale ne s'est point enflammée, malgré la gravité de l'éruption variolique ; ou bien encore que si l'orchite est survenue, elle a disparu d'une manière

complète, sans laisser la moindre trace. Donc, en toute occurrence, le pronostic ne doit pas être grave, eu égard à l'intégrité des fonctions de reproduction.

Obs. IV. — *Variole à la période d'éruption. Infiltration sous-séreuse; intégrité du testicule; vaginalite bilatérale, inflammation plus vive à droite qu'à gauche.*—Le 27 octobre 1856, je fais l'autopsie d'un sujet qui paraît avoir succombé à la suite d'une variole; c'était un garçon d'une dizaine d'années, maigre, chétif. Il portait une profonde et large ulcération à la partie antérieure et inférieure de la jambe gauche. Sur toute la surface, on voit disséminées çà et là des pustules incomplétement développées et encore à leur période de formation; quatre ou cinq pustules existaient sur la peau qui recouvre la face antérieure des bourses.

Le *tissu cellulaire* sous-cutané n'est pas congestionné ni infiltré par de la sérosité purulente; à la partie la plus déclive du scrotum, nous trouvons une légère infiltration séreuse, que nous regardons comme purement cadavérique. Les couches qui séparent la peau de la tunique vaginale ne présentent rien de particulier.

Côté droit du scrotum. Dans la *tunique vaginale* droite, il existe une petite quantité d'une sérosité limpide, claire, tranparente. Dans cette sérosité, nage un flocon albumino-fibrineux, de la longueur de 1 centimètre et d'une largeur d'environ 1 millimètre; ce flocon est appliqué à la surface de la tunique vaginale qui revêt le testicule. Cette séreuse est elle-même un peu injectée par points disséminés, et elle présente tous les caractères d'une inflammation, mais dont l'intensité est peu considérable.

Le *testicule* est coupé sur sa partie moyenne de haut en bas, il ne nous offre rien d'anormal; il n'est le siége d'aucune infiltration ni d'aucune congestion; sa substance est d'un gris cendré, comme dans l'état ordinaire; sa consistance n'est pas modifiée, son volume n'est pas changé. Des coupes pratiquées dans tous les sens nous montrent d'une manière positive l'absence complète de toute lésion dans cet organe parenchymateux.

L'*épididyme* est aussi sain que le testicule; sa consistance, son volume, sa forme, n'ont subi aucune altération appréciable.

Le *canal déférent* n'est point gonflé ni induré; il ne présente, en un mot, aucun caractère de l'inflammation.

Côté gauche du scrotum. Nous constatons que la *tunique vaginale* gauche renferme une très-petite quantité de sérosité parfaitement limpide et transparente, mais on ne voit aucun tractus fibrino-albumineux nager dans ce liquide. Nous remarquons que l'injection vasculaire de la séreuse est assez prononcée, et qu'il existe une congestion sanguine avec une légère infiltration séreuse dans le tissu cellulaire qui revêt la tunique vaginale.

Le testicule, l'épididyme, le canal déférent, sont dans la plus parfaite intégrité.

La prostate, les vésicules séminales, la vessie, le péritoine, l'urèthre, et tous les organes de la génération, sont exempts de lésions.

Obs. V. — *Variole confluente. Dépôts plastiques au niveau de la queue de l'épididyme; vaginalite bilatérale, inflammation plus intense à gauche qu'à droite.* — Le 12 janvier 1857, on apporte à l'Amphithéâtre des hôpitaux un homme qui avait succombé à une variole confluente et arrivée à la période de suppuration ; c'était un homme âgé d'environ 40 ans, fort bien constitué, et encore chargé d'embonpoint.

La peau du scrotum est couverte de pustules en suppuration ; les couches sous-cutanées sont congestionnées, sans présenter toutefois des produits inflammatoires; ce n'est que plus profondément que nous constatons des altérations anatomiques. Examinons séparément le côté droit et le côté gauche des bourses.

Côté droit. La tunique vaginale ne contient pas de liquide, mais elle offre à sa surface libre un dépôt de produits plastiques très-abondant. Cette séreuse est notablement altérée dans sa structure; son feuillet pariétal est très-épaissi, tomenteux ; il se sépare très-facilement du feuillet fibreux qui le double. Quoique plus épais, ce feuillet séreux pariétal est très-faible, on le déchire comme s'il avait sa minceur ordinaire. Le feuillet viscéral n'a pas cette altération, il est peu ou point enflammé, et cela contraste d'une manière frappante quand on voit cesser l'inflammation dans le cul-de-sac pariéto-viscéral.

Le *testicule* droit n'est pas tuméfié, il n'est pas dur ni déformé, et la coupe de son tissu, dans divers sens, nous permet de voir qu'il n'est le siége d'aucune altération.

Il existe un gonflement considérable au niveau de la queue de l'*épididyme*. Nous croyons d'abord qu'il s'agit d'une épididymite; le toucher, la vue, avant la dissection, nous portaient vers cette opinion, et nous faisons un examen très-attentif. Nous ne tardons pas à nous assurer que l'inflammation est tout à fait étrangère à l'épididyme ; le noyau inflammatoire n'occupe en effet que le voisinage de cet organe, et a son siége dans le tissu cellulaire du scrotum. Vers la queue de l'épididyme, il existe une grande quantité d'un tissu cellulaire filamenteux, très-extensible, à larges mailles, ayant presque les caractères d'une séreuse dans la plus grande majorité des cas, et qui est véritablement une poche séreuse dans quelques circonstances; c'est ce tissu cellulaire qui est le siége de l'inflammation. Dans ce point, nous trouvons un dépôt de produits plastiques disposés par couches concentriques, coiffant ainsi la queue de l'épididyme; disposition qui avait pu faire croire, au premier abord, que l'épididyme lui-même était le siége de l'engorgement. Du reste, nous nous sommes assuré, par la dissection la plus attentive, que le canal déférent et l'épididyme n'étaient point enflammés; ils n'étaient

point durs ni gonflés, et, lorsqu'on presse sur l'épididyme, on fait arriver une goutte de fluide séminal à la surface de la section du canal déférent. Cette expérience, un peu grossière il est vrai, nous semble démontrer suffisamment qu'il n'y a pas d'altérations dans les voies séminifères.

Côté gauche du scrotum. Ici nous trouvons exactement les mêmes altérations, mais à un degré plus intense. La tunique vaginale offre dans sa cavité une petite quantité de liquide clair, limpide. Même friabilité, avec augmentation d'épaisseur, dans le feuillet pariétal de la tunique, devenu testiculaire. Rien dans le parenchyme glanduleux ; dépôts plastiques au niveau de la queue de l'épididyme. Ces dépôts sont d'une couleur gris jaunâtre, qui rappelle de suite la couleur du dépôt plastique des boutons de la variole. Même intégrité de l'épididyme et du canal déférent gauche.

Obs. VI. — *Variole confluente à la période de suppuration. Vaginalite pseudo-membraneuse et sanguinolente ; dépôt plastique dans le tissu cellulaire péri-épididymaire ; intégrité des organes de la génération ; vaginalite bilatérale, inflammation plus vive à gauche qu'à droite.* — Le 7 septembre 1857, je trouve, sur les tables de distribution de l'Amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux, un homme âgé d'environ 35 ans, bien constitué ; tout son corps est couvert de pustules varioliques confluentes et arrivées à la période de suppuration. Tout porte à penser que cet homme a succombé à cette variole confluente.

Nous examinons le scrotum avant toute dissection, comme si le malade était dans son lit, et nous sentons immédiatement, avec le toucher, que la masse testiculaire est gonflée ou plutôt qu'il y a un gonflement dur dans le scrotum. Nous cherchons alors à déterminer quel est l'organe sur lequel siége la tuméfaction. Nous croyons sentir que le testicule est plus dur et plus gros qu'à l'ordinaire ; vers la queue de l'épididyme, il nous semble percevoir une tumeur dure, bosselée, du volume d'une amande ; tout nous fait croire que la tumeur est formée par l'épididyme lui-même. Nous constatons cet état à droite et à gauche, cependant nous ne trouvons pas d'engorgement sur le cordon. Voyons maintenant si la dissection nous fournira les mêmes renseignements que le toucher, qui représente ici les mêmes conditions que dans un examen clinique.

Après avoir examiné la verge, où nous ne voyons aucune trace d'écoulement blennorrhagique, nous disséquons les enveloppes des testicules.

La *peau* du scrotum est couverte de nombreuses pustules, qui ne se touchent point, comme dans quelques autres parties du corps.

Le *tissu cellulaire sous-cutané* est un peu œdémateux, infiltré d'une sérosité limpide, non purulente et non sanguinolente.

Le *dartos*, la *tunique musculeuse*, et le tissu lamelleux qui sépare ces deux couches, sont intacts.

Côté droit des bourses. La *tunique vaginale* est incisée; elle renferme une cuillerée à bouche de sérosité citrine, et sa surface est couverte de fausses membranes; nous remarquons que ces fausses membranes sont jaunâtres et siégent principalement vers la partie inférieure de la cavité vaginale, c'est-à-dire dans un point où l'on voit fréquemment les orifices des diverticulums.

Le *testicule* est un peu congestionné; mais sa mollesse, sa consistance, son volume, n'offrent aucun changement.

L'*épididyme* est disséqué avec le plus grand soin, nous cherchons à savoir aussi exactement que possible dans quel état il se trouve; nous pensions en effet, d'après le toucher, qu'il était le siége d'une violente inflammation. L'examen le plus attentif nous montre que nous nous étions trompé. Il n'existe pas la moindre trace d'inflammation dans cet organe; la tête, la queue, le corps de ce conduit, le canal déférent, offrent tous leurs caractères normaux.

Mais à quoi pouvait-on attribuer la cause de cette tumeur que nous venions de sentir au-dessous des enveloppes du testicule et dans leur épaisseur?

Au-dessous de la membrane fibreuse qui double la séreuse testiculaire, vers la queue de l'épididyme, au niveau du point où la tunique vaginale se réfléchit des parois sur le testicule, il existe un dépôt de produits albumino-fibrineux, se présentant sous la forme d'une membrane épaisse. L'épaisseur de ce dépôt plastique est le plus considérable vers la queue de l'épididyme et dans le voisinage du point le plus déclive de la tunique vaginale. Il résulte de la position de cette fausse membrane que la queue de l'épididyme est véritablement coiffée; de sorte que nous nous expliquons maintenant comment, par le toucher à travers les enveloppes du scrotum, nous avons pu croire qu'il y avait une affection épididymaire.

En examinant la structure de ce produit plastique, nous trouvons qu'il est composé de trois couches facilement séparables, dont la plus profonde est la plus large; cette disposition fait que le centre du noyau est plus épais que sa périphérie.

Côté gauche du scrotum. Nous trouvons les mêmes lésions et la même intégrité du côté des organes de la génération. Notons seulement quelques différences; au milieu des fausses membranes qui couvrent la surface de la séreuse, nous constatons la présence d'un petit caillot sanguin. Du reste, la quantité de liquide est la même, mais sa coloration est un peu plus foncée qu'à droite. Même dépôt plastique vers la queue de l'épididyme, dans le tissu cellulaire du scrotum.

Obs. VII. — *Variole à la période d'éruption. Vaginalite pseudo-membraneuse peu intense; dépôt plastique dans le voisinage de la queue de l'épididyme; vaginalite bilatérale, plus intense à gauche qu'à droite.* — Le 8 octobre 1857, nous examinons le scrotum d'un homme ayant environ 33 ans, mort pendant le cours d'une variole non confluente,

arrivée à la fin de la période d'éruption. Les boutons sont affaissés, suppurés et très-nombreux ; la peau du corps est rouge et fortement injectée.

Le toucher nous fait constater que vers la queue de l'épididyme il y a une tuméfaction assez considérable.

La peau du scrotum présente quelques pustules non suppurées ; les autres enveloppes sont intactes.

Côté droit du scrotum. Il y a une légère inflammation de la *tunique vaginale* dans son cul-de-sac inférieur et au voisinage de la queue de l'épididyme ; dans ce point, on voit à la surface de la séreuse des fausses membranes peu épaisses et en très-petite quantité. Un peu de sérosité limpide était contenue dans la cavité. Les autres régions de la tunique vaginale n'offraient aucune altération.

Le *testicule* n'est pas enflammé, il n'est pas plus volumineux ; la coupe de son parenchyme ne fait découvrir aucune trace d'inflammation soit récente, soit ancienne ; elle ne montre pas non plus de dépôt plastique. L'épididyme et le canal déférent sont intacts.

Le tissu cellulaire péri-épididymaire est, vers la queue de l'épididyme, considérablement engorgé. Là se trouve un dépôt de lymphe plastique déposée en couches concentriques, formant ainsi une espèce de capuchon à la queue de l'épididyme et au commencement du canal déférent.

Côté gauche du scrotum. Les altérations produites par l'inflammation sont plus prononcées de ce côté. La tunique vaginale renferme plus de sérosité (une cuillerée à bouche) ; les fausses membranes y sont plus abondantes, plus larges et plus épaisses.

Le noyau albumino-fibrineux, déposé vers la queue de l'épididyme, est plus gros, plus étendu, que dans le côté droit.

Du reste, nous remarquons la même intégrité dans le testicule, l'épididyme et le canal déférent. Inutile d'ajouter que les autres organes de la génération sont dans leur intégrité la plus parfaite.

OBS. VII. — *Variole confluente suppurée. Vaginalite peu intense ; dépôts fibrineux péri-épididymaires ; vaginalite bilatérale, inflammation d'une intensité égale à droite et à gauche.* — Le 27 octobre 1857, je trouve, sur la table de distribution de l'Amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux, un homme âgé d'environ 30 ans, bien constitué, d'une taille moyenne, et ayant succombé à une variole confluente dans la période de suppuration.

L'examen du scrotum me fait découvrir qu'il y a une altération dans cette partie, que je m'empresse de disséquer.

La *peau* du scrotum est couverte de nombreuses pustules, mais il n'existe pas d'inflammation dans le tissu cellulaire sous-cutané ; on y remarque seulement une congestion au niveau des pustules varioliques.

Côté droit du scrotum. La *tunique vaginale* est un peu rouge, injectée; en passant le doigt à la surface, on sent qu'elle est couverte d'un enduit visqueux, plus prononcé à la partie inférieure qu'en haut; il n'existe pas la plus petite quantité de liquide dans cette cavité séreuse.

Le *testicule* n'est pas tuméfié, il n'est pas dur ; il n'est, en un mot, le siége d'aucun travail inflammatoire.

L'*épididyme* n'est pas enflammé, nous remarquons un petit kyste vers la tête de cet organe; le canal déférent n'est point altéré.

Vers la queue de l'épididyme, nous trouvons un noyau inflammatoire. La dissection nous y fait voir un dépôt plastique tout à fait indépendant de l'épididyme au voisinage duquel il est ; il se compose de plusieurs couches facilement séparables, et coiffant à la manière d'un casque la queue de l'épididyme et le commencement du canal déférent.

Côté gauche du scrotum. La *tunique vaginale* est enflammée, l'injection est surtout plus vive vers la partie la plus déclive, et principalement dans le feuillet pariétal. Sa surface est poisseuse comme à droite, mais il n'y a pas de liquide dans sa cavité. Le *testicule,* le *canal déférent* et l'*épididyme,* ne présentent pas la moindre altération.

Un noyau de produit albumino-fibrineux se trouve vers la queue de l'épididyme et offre la même disposition que dans le côté droit.

Nous ne trouvons pas non plus d'altération dans la vessie, la prostate, l'urèthre, et les vésicules séminales.

Obs. IX. — *Vaginalite suppurée, vaginalite avec épanchement; absence de dépôt fibrino-albumineux autour de la queue de l'épididyme.* — Le 12 janvier 1858, j'ai examiné les deux testicules d'un homme âgé d'environ 35 ans, très-fort, d'une constitution athlétique, et paraissant avoir succombé à une variole. En effet, sur tout son corps, on voit disséminés çà et là des boutons de variole. Cette affection est assez discrète, et elle n'est pas encore arrivée à la période de suppuration. Les boutons sont encore durs et ils n'ont pas encore du pus à leur intérieur; les pustules ne sont pas développées. Partout où il existe des boutons, la peau est injectée fortement et sa couleur est rouge-écarlate. Il n'y a pas de blennorrhagie. Si on touche le scrotum, on sent à droite une petite tuméfaction. Sur le scrotum, il n'existe que cinq ou six boutons, plus petits que dans les autres régions; la peau est rouge uniformément.

Après avoir coupé les bourses à leur racine, nous disséquons sur une table les diverses enveloppes du scrotum, et voici ce que nous observons.

Au-dessous de la peau et du dartos, il y a une infiltration séreuse qui siége uniquement dans la partie la plus déclive du scrotum. Le liquide infiltré dans les mailles du tissu cellulaire est limpide, séreux; il est démontré pour nous qu'il s'est accumulé dans ce point après la mort, par les seules lois de la pesanteur. Quand nous avons énucléé le testi-

cule avec le crémaster, sa tunique fibreuse et la tunique vaginale, nous voyons déjà par transparence une certaine quantité de liquide, mais différente à droite et à gauche.

A droite, le liquide accumulé dans la partie la plus déclive de la tunique vaginale se montre par transparence avec le volume égal à celui du testicule, dont le siége est dévoilé en haut par le défaut de transparence.

La tunique fibreuse n'est pas modifiée dans sa couleur, sa consistance, et ses rapports avec la tunique vaginale qui est au-dessous d'elle, et dont elle se sépare facilement.

La tunique vaginale est transparente dans sa portion pariétale. Nous l'incisons dans toute sa longueur, et alors nous voyons dans sa cavité un liquide dans lequel flottent des flocons de matières concrètes.

Ce liquide est assez abondant, il remplit environ la moitié inférieure de la tunique vaginale. Il est limpide, mais rougeâtre ; il est assez consistant, il ne coule pas facilement ; ramassé sur la table, il a l'aspect d'un sirop ; il n'est pas visqueux.

Dans le milieu de ce liquide, et principalement vers les parties les plus déclives, on trouve des flocons d'un blanc grisâtre, irréguliers, d'un volume inégal, ayant l'apparence albumineuse, d'une densité un peu plus grande que celle du liquide ; quelques-uns adhèrent à la paroi de la tunique vaginale ; ils sont plus nombreux dans les culs-de-sac que présente cette séreuse.

Dans les points où se trouvent ces pseudo-membranes, la tunique vaginale est injectée d'une manière très-considérable. Les vaisseaux qui le parcourent se voient très-facilement, en forme de pinceaux, dans les culs-de-sac de la tunique vaginale se réfléchissant sur le testicule. Ces vaisseaux glissent sur la tunique albuginée de la glande testiculaire. Cette disposition vasculaire rappelle, avec la plus frappante ressemblance, la disposition des vaisseaux de la conjonctive enflammée.

Il faut noter que les traces de l'inflammation sont surtout apparentes vers le point de la tunique vaginale qui est le plus voisin de la queue de l'épididyme.

Si on fend le testicule, on n'y trouve aucune trace d'inflammation ; au lieu d'être dur, gonflé, il offre sa mollesse et sa consistance normales ; sa substance est d'une couleur grisâtre, peut-être un peu plus foncée que dans l'état habituel.

L'épididyme et le canal déférent n'offrent rien à noter.

A gauche, on constate les mêmes caractères. Ainsi il existe un peu de liquide avec fausses membranes dans la tunique vaginale ; mais ce liquide n'est pas collectionné, c'est une nappe étendue dans toute la cavité. Les flocons sont moins nombreux, et l'injection vasculaire de la tunique vaginale se trouve moins prononcée. Les testicules et l'épididyme sont sains.

Ni à droite ni à gauche, nous ne trouvons de dépôt plastique autour de la queue de l'épididyme.

Nous venons de relater neuf observations, qui nous démontrent l'existence de l'orchite varioleuse au point de vue anatomique; nous aurions pu ajouter beaucoup d'autres observations, mais nous ne le faisons point, pour ne pas donner à ce mémoire une trop grande extension. Dans notre description, nous nous appuierons surtout sur ces faits, mais, au besoin, nous invoquerons aussi ceux que nous ne publions pas et sur lesquels nos souvenirs sont assez précis.

Il nous reste actuellement à prouver l'existence de l'orchite varioleuse au point de vue clinique. Certainement nous aurions apporté la conviction dans les esprits en nous bornant aux faits d'anatomie pathologique, mais il fallait contrôler par la clinique les résultats que nous donnait l'examen cadavérique. Voici donc une observation qui nous paraît démonstrative:

Obs. X. — *Orchite bilatérale, vaginalite, et dépôt plastique vers la queue de l'épididyme. Variole confluente à la période d'éruption; terminaison par résolution, persistance de quelques noyaux indurés.* — Au n° 68 de la salle Beaujon de l'hôpital de ce nom, dans le service de M. le Dr Béhier, est entré, le 26 juillet 1858, le nommé Roger (Narcisse), âgé de 27 ans, exerçant la profession de terrassier, demeurant rue Cardinet, 61, né à Pont-à-Mousson (Meurthe). Cet homme est bien constitué, d'une taille moyenne; il n'a pas d'enfants et n'est point marié. Il n'est pas sûr d'avoir été vacciné; mais, en examinant bien attentivement son bras gauche, on trouve, vers le bord externe du biceps, un peu au-dessous de l'insertion deltoïdienne, une petite cicatrice que l'on peut rapporter à une pustule vaccinale. Du reste, ce malade n'a pas eu, dans le cours de sa jeunesse, d'affections graves; il accuse cependant plusieurs chaudepisses n'ayant point amené d'orchite, pas de chancres.

Sans cause connue, le 22 juillet 1858, vers le soir, il a commencé à ressentir une indisposition, bientôt suivie d'un malaise général, de céphalalgie et de douleurs lombaires.

Le 23, le 24 et le 25 juillet, se sont passés sans aucune amélioration; bien au contraire, avec une aggravation très-considérable dans tous les symptômes, et le 25, au soir, il y a des vomissements.

Le 26, jour de son entrée à l'hôpital, le malade s'aperçoit qu'il a des boutons sur le corps, mais les vomissements ont cessé.

Le 30, nous le trouvons dans l'état suivant: toute la face est couverte de pustules incomplétement développées, quelques-unes d'entre elles commencent à s'ombiliquer et à devenir purulentes; mais, il faut le dire, celles-là sont très-rares, excessivement rares; la rougeur de la peau est considérable, il existe beaucoup de pustules vers les orifices naturels. Le reste du corps présente la même éruption, mais moins con-

fluente. Nous fixons surtout notre attention sur l'examen des organes externes de la génération.

La peau de la verge offre de nombreuses pustules en voie de formation; elles sont au nombre de trente au moins; ces pustules existent aussi bien sur la face dorsale de cette région que sur la face inférieure. La peau du prépuce, qui est très-longue, en présente elle-même une dizaine. La muqueuse préputiale et glandaire en est littéralement couverte, mais elles sont déjà en voie de suppuration, ou plutôt elles se présentent sous forme d'ulcération arrondie, de même dimension que la pustule, avec cette différence que l'épithélium est détruit, que le fond de la pustule est à découvert et se présente sous un aspect grisâtre, sanieux, pultacé.

Le scrotum est, comme la peau de la verge, couvert de nombreuses pustules varioliques, mais le tissu cellulaire sous-cutané n'est point engorgé.

En palpant le contenu des bourses, nous sentons immédiatement, et par la douleur éprouvée par le malade et par la tuméfaction constatée par nous, qu'une inflammation existe dans cette région. Le malade nous affirme avoir éprouvé des douleurs dans le scrotum depuis mardi, c'est-à-dire depuis quatre jours. Ce qui nous frappe d'abord, c'est la tuméfaction du scrotum; cette tuméfaction, assez considérable pour avoir doublé le volume ordinaire de la région, occupe le centre du scrotum, et semble, au premier examen, avoir son siége dans le testicule; on dirait que le testicule même est gonflé. Du reste, cette augmentation de volume est un peu plus considérable à droite qu'à gauche, et elle reste des deux côtés parfaitement limitée au centre des bourses; il n'y a point de gonflement vers la racine des bourses ou vers le canal inguinal.

Il n'y a pas de rougeur qui puisse se rapporter à cette tuméfaction; on ne voit dans le scrotum qu'une rougeur disséminée à la surface de toute la peau, et qui ne diffère point ici de ce qu'elle est partout ailleurs à la surface du corps.

Si l'on touche les bourses, on provoque immédiatement une douleur excessivement vive, au point que le malade se refuse presque à l'examen; cette douleur est réveillée par le plus léger contact, et le malade a lui-même remarqué que s'il se remue dans son lit, il ressent une douleur considérable dans les bourses, et, pour éviter ces douleurs, il a la précaution de n'exécuter aucun mouvement dans son lit. En effet, dans l'immobilité complète, il n'y a pas de douleur spontanée.

La pression est suivie d'une douleur très-vive, si vive, que le malade verse des larmes; aussi sommes-nous obligé de nous livrer à notre examen avec une prudence aussi grande que possible.

En cherchant avec la palpation quel est le siége du gonflement que nous dévoilait déjà la simple inspection, nous avons constaté qu'il occupait à droite et à gauche deux points distincts.

D'abord nous sentons une tuméfaction générale, diffuse, sur la face antérieure du testicule ; cette tuméfaction semble faire corps avec le testicule même. Mais, vers la partie inférieure de cet organe, plus en arrière, dans le voisinage de la queue de l'épididyme, nous sentons une autre tumeur, qui est globuleuse, régulière à sa surface, et un peu allongée dans le sens vertical ; cette tumeur nous paraît être due à un gonflement de la queue de l'épididyme. Ces deux phénomènes sont plus prononcés à droite qu'à gauche.

Nous cherchons à connaître s'il y a de la fluctuation; en nous mettant dans les meilleures conditions pour percevoir ce signe, nous arrivons à en constater l'existence. La tumeur est molle, dépressible et manifestement fluctuante en bas, à droite comme à gauche du scrotum ; mais nous ne constatons ce phénomène que dans la tuméfaction qui correspond au testicule. Dans la partie de la tumeur qui est attenante à la queue de l'épididyme, nous ne sentons que de la dureté et de l'empâtement; pas de fluctuation dans ce point.

Si, par une pression modérée, nous accumulons le liquide vers la partie inférieure des bourses, nous sentons là une fluctuation plus franche.

Nous cherchons la transparence : les rideaux sont baissés, les fenêtres fermées, et, soulevant le scrotum, nous isolons un côté du scrotum; nous ne percevons pas ce signe. Néanmoins, quand nous avons refoulé le liquide en bas, nous voyons un peu de transparence dans ce point et surtout à droite,

Il n'y a pas de frottement; nous l'avons cherché avec la plus grande attention dans tous les sens, et nous n'avons pas pu le percevoir ni dans le côté droit ni dans le côté gauche.

Les cordons, les canaux déférents, sont dans la plus parfaite intégrité; le malade urine bien et sans douleur; il n'a pas d'écoulement uréthral, il n'a pas d'érections, il ne va pas à la selle depuis deux jours; l'état général est assez bon, fièvre modérée; pouls fébrile, environ 110 pulsations à la minute ; la respiration est fréquente et un peu haute; il n'y a pas de troubles du côté des facultés intellectuelles.

M. le Dr Béhier, qui, à notre prière, a bien voulu constater tous les phénomènes que nous venons de relater, a prescrit immédiatement des frictions avec l'onguent mercuriel et des cataplasmes émollients sur le scrotum.

Le malade est sorti de l'hôpital ayant encore quelques noyaux d'induration dans le voisinage de l'épididyme, il souffrait encore un peu à la pression.

L'affection a diminué peu à peu d'intensité; l'engorgement et la douleur ont disparu insensiblement, à mesure que la variole parcourait régulièrement ses périodes. Il n'y a pas eu de terminaison par suppuration.

Le malade a quitté l'hôpital vers la fin du mois d'août.

Tels sont les faits qui démontrent l'existence de l'orchite varioleuse non-seulement au point de vue anatomique, mais encore au point de vue clinique. Sous ce dernier rapport, nous aurions pu produire des faits plus nombreux; nous avons maintes fois constaté, sur des varioleux qui étaient dans les salles de médecine, l'inflammation du testicule et de ses annexes. Mais nous ne voulons pas publier ici un trop grand nombre de faits, pour ne pas donner à ce mémoire une extension trop considérable. Nous croyons d'ailleurs que les observations que nous publions sont en nombre suffisant pour que nous tentions, dès maintenant, de faire une histoire complète de cette affection qui complique la variole.

(*La suite au numéro prochain.*)

DE L'HYPERTROPHIE NORMALE DU COEUR PENDANT LA GROSSESSE, ET DE SON IMPORTANCE PATHOGÉNIQUE;

Par le Dr **LARCHER**, ancien interne des hôpitaux civils de Paris, lauréat de l'Académie de Médecine (1).

> La vascularité d'un organe est en raison directe de l'importance de ses fonctions.
> (SERRES.)
>
> C'est la fonction qui détermine l'organe, et non l'organe qui détermine la fonction.
> (MILNE-EDWARDS.)

Avant d'appeler sur le résultat de nos recherches l'attention du monde savant, alors surtout qu'en matière de découvertes le vaste champ de l'anatomie humaine offre à peine encore aujourd'hui quelque chose à glaner, et quand tout semble avoir été dit sur la structure aussi bien que sur le rôle des principaux organes, nous n'avons pu nous défendre d'abord d'un peu d'hésitation, et plusieurs fois nous nous sommes demandé s'il n'y avait pas, de notre part, quelque témérité à venir signaler *un fait anatomique ignoré*, à proclamer l'existence d'*une loi physiologique jusqu'ici*

(1) Mémoire adressé à l'Académie des sciences le 6 avril 1857.

inconnue. Nous nous décidons cependant, sous l'empire d'une conviction profonde, et c'est avec l'espoir d'ajouter un grain de sable au grand édifice de la science, que nous livrons enfin notre travail au criterium de la publicité.

Nous diviserons en deux parties l'exposé de nos études. La première exposera le fait anatomique par nous mis en lumière, sa généralité, ses conséquences physiologiques ; la seconde en fera connaître les déductions, l'importance pathogénique.

§ I^er^.

CONSTATATION DE L'HYPERTROPHIE NORMALE DU CŒUR PENDANT LA GROSSESSE.

Il y a longtemps déjà que, pour la première fois, se révélait à notre observation la loi physiologique bien remarquable qui fait aujourd'hui l'objet de ce mémoire.

Présentée sous sa forme la plus concise, cette loi peut être ainsi formulée :

Le cœur, dans l'espèce humaine, est normalement hypertrophié pendant le cours de la gestation.

Notre internat à l'hospice de la Maternité de Paris, en 1826 et 1827, nous a en effet placé dans les circonstances les plus favorables pour constater l'hypertrophie normale du ventricule gauche du cœur pendant la gestation et pour en étudier l'influence.

Notre examen portait en général sur des femmes âgées de 18 à 35 ans, et tel était leur nombre qu'elles nous présentèrent tour à tour toutes les variétés supposables de tempérament et d'organisation. Parmi ces femmes, les unes étaient malades longtemps avant leur accouchement, d'autres depuis peu ; mais d'autres (et c'était le plus grand nombre) étaient restées jusqu'alors en parfait état de santé et elles avaient presque toutes succombé, plus ou moins promptement, à la fièvre puerpérale. C'est dire que nul désordre intérieur, nulle lésion n'avait précédé ou provoqué chez elles l'hypertrophie du cœur. Dès lors, et la conclusion était rigoureuse, nous nous trouvions en présence d'un état physiologique spontané, nécessaire, et cet état ne pouvait puiser sa raison d'être que dans les nouvelles conditions d'organisme produites par la grossesse.

Nous avons multiplié nos observations de manière à écarter toute espèce de doute ; nous avons porté celles-ci au moins jusqu'au nombre de 130, et elles ont servi de base à nos remarques et à leurs déductions.

En admettant comme type et comme point de comparaison les proportions relatives d'épaisseur des ventricules du cœur, telles que les a posées Laënnec et que la science les accepte aujourd'hui, on trouve que les parois du ventricule gauche doivent avoir, dans l'état naturel, une épaisseur un peu plus que double de celle des parois du ventricule droit.

Or, pendant la grossesse et peu de temps encore après l'accouchement, il n'en est plus ainsi : le ventricule aortique est manifestement hypertrophié ; l'épaisseur de ses parois est augmentée d'un quart au moins, d'un tiers au plus ; le droit et les oreillettes conservent leur épaisseur normale ; le ventricule gauche seul devient plus épais, plus ferme, et se colore d'un rouge plus vif.

Quelles doivent être les conséquences de cette hypertrophie au point de vue physiologique d'une part, et d'une autre, au point de vue pathologique ? Il est facile de le pressentir.

Dans l'état physiologique, le cœur, lorsqu'il est hypertrophié *temporairement* chez les femmes enceintes, imprime au mouvement circulatoire une plus grande énergie, *qui se traduit à l'auscultation par le bruit de soufflet*, comme il arrive dans toute autre hypertrophie du même ordre ; et c'est cette plus grande muscularité du cœur à sang rouge qui permet ainsi à l'organisme de pourvoir à la fois à deux existences.

Dans l'état pathologique au contraire, cette hypertrophie normale, toute normale qu'elle est, devient un danger, une circonstance véritablement aggravante, et peut, ainsi que nous le verrons bientôt, déterminer ou augmenter divers troubles fonctionnels.

Avant de continuer cet exposé de nos recherches, nous croyons utile de mettre sous les yeux du lecteur les différentes vicissitudes par lesquelles a déjà passé ce qu'on nous permettra d'appeler notre découverte.

Quel que soit, en effet, le degré d'importance qu'on veuille accorder à cette loi physiologique, elle s'appuie sur l'évidence des faits ; la généralité de ceux-ci, leur constance surtout, l'ont placée désormais hors de toute contestation. Mais elle a subi le sort

commun à toutes les idées nouvelles qui tendent à se produire ; elle a rencontré des entraves et des contradicteurs, et, avant de prendre rang parmi les vérités scientifiques, il a fallu qu'elle traversât plusieurs phases.

En 1828, notre collègue et ami, M. le Dr Ménière, publia dans les *Archives générales de médecine* (t. XVI, p. 489) un mémoire intitulé : *Observations et réflexions sur l'hémorrhagie cérébrale, considérée pendant la grossesse, pendant et après l'accouchement.* On y trouve, page 521, cette indication commémorative de nos observations :

« L'impression de ce mémoire était presque achevée, lorsque nous avons reçu de notre ancien collègue et ami, M. Larcher, une note qui nous a paru trop importante pour ne pas en enrichir notre travail ; elle s'y rattache d'ailleurs d'une manière si directe, *qu'elle paraît de nature à en former la base.* Il s'agit d'une observation faite sur un très-grand nombre de femmes mortes à différentes époques de la grossesse ou peu de temps après l'accouchement. Chez presque tous les sujets placés dans ces circonstantes, *le ventricule gauche est évidemment hypertrophié.* Suivant Laënnec, les parois de ce ventricule doivent avoir une épaisseur un peu plus que double de celle des parois du ventricule droit. D'après les recherches de M. Larcher, cette proportion est presque constamment augmentée pendant l'état puerpéral, et l'augmentation varie *depuis un quart jusqu'à un tiers en sus.* Le ventricule droit et les oreillettes conservent leur épaisseur normale ; *le ventricule gauche seul devient plus épais, plus ferme, et d'un rouge plus vif.*

« En admettant le fait, on voit de suite quelles sont les conséquences qui en découlent. *Que l'hypertrophie soit la cause ou l'effet de la pléthore,* toujours est-il qu'elle imprime au mouvement circulatoire une énergie qui explique tous les accidents de la grossesse. La même cause qui préside à l'accomplissement physiologique de la gestation et de ses suites détermine aussi les troubles pathologiques dont nous nous sommes occupé. La plupart des explications que nous avons données dans le cours de ces recherches se trouvent ainsi confirmées. Nous devons dire cependant que parmi les autopsies de femmes en couches que nous avons faites ou vu faire, il n'en est qu'un petit nombre où nous ayons noté l'augmentation d'épaisseur du ventricule gauche. Il est vrai que, notre

attention se portant de préférence sur d'autres organes, la chose a pu nous échapper. M. Schedel, qui a fait à l'Hôtel-Dieu pendant deux ans le service des femmes en couches, n'a pas fait les mêmes remarques que M. Larcher ; mais cela ne peut constituer une objection. Toutes les personnes qui ouvrent des cadavres savent avec quelle facilité certaines lésions échappent à des yeux non prévenus. Il faut donc examiner la chose avec tout le soin que mérite son importance réelle, et le temps n'est pas éloigné où l'on saura d'une manière exacte ce que l'on en doit penser. »

En 1833, le D[r] Rochoux (1), n'admettant en aucune manière la condition de grossesse comme une prédisposition à l'apoplexie, repoussa l'opinion exprimée par le D[r] Ménière, et enveloppa, *sans examen*, dans la même réprobation le *fait anatomique* signalé pour la première fois par nous, et sur lequel le D[r] Ménière avait cru pouvoir s'appuyer.

Mais à l'incrédulité, à la réprobation émise par le D[r] Rochoux, nous opposerons deux ordres de faits qui, l'un et l'autre, et à des distances différentes, sont venus corroborer nos observations et justifier le bienveillant accueil que leur avait fait le D[r] Ménière.

En 1837, M. le D[r] Jacquemier, alors interne à la Maternité de Paris, constatait le bruit de soufflet à la région précordiale pendant la grossesse, et il signalait cette circonstance dans sa thèse inaugurale (2).

---

(1) *Dictionnaire de médecine*, t. III, p. 504.

(2) « Dès le commencement, j'ai été frappé d'un fait auquel j'étais loin de m'attendre, qui m'a beaucoup surpris. En auscultant la région précordiale des femmes enceintes ou nouvellement accouchées, j'entendais assez souvent un bruit de soufflet bien marqué; comme il se reproduisait souvent, je ne pouvais longtemps invoquer des rhumatismes anciens, de légères affections des valvules, pour m'en expliquer la cause. Le souvenir de mes lectures ne me rappelait rien à ce sujet; il n'en est question ni dans les ouvrages des accoucheurs ni dans les travaux récents sur les maladies du cœur. J'en parlai à M. Moreau, qui me dit connaître le fait et l'avoir observé aussi assez souvent. Dès lors le cadre de mes observations s'agrandit et prit un caractère plus général, etc. » (Pag. 7.)

. . . .

« Le bruit de soufflet de la région précordiale, chez les femmes enceintes, me semble devoir admettre la même explication qu'on en a donnée pour la pléthore : c'est, d'une part, la trop grande quantité de sang, la prédominance de la fibrine ; de l'autre, les cavités du cœur momentanément trop petites, et leur augmentation d'énergie pour mouvoir cette plus grande masse de sang, qui déterminent cette

Or chacun sait que ce bruit de soufflet implique, ainsi que nous l'avons dit un peu plus haut, l'hypertrophie de l'organe qui le produit. En conséquence, le fait du bruit de soufflet établit déjà l'existence de notre loi, et en effet, lorsqu'en 1826 et 1827, les professeurs Chaussier et Deneux nous confiaient le service des femmes enceintes à l'hospice de la Maternité, chaque jour nous fournissait l'occasion d'observer *le constant rapport qui existe, pendant la grossesse, entre le bruit de soufflet perçu par l'auscultation à la région précordiale et l'état hypertrophique du ventricule gauche, toujours constaté à l'autopsie.*

D'un autre côté, en 1846, M. le Dr Beau, désireux, comme il le dit, de savoir à quoi s'en tenir sur le fait par nous annoncé, soumettait la question à une épreuve nouvelle, et en consignait les résultats dans son savant mémoire sur *le bruit des artères* (1), et, à cette occasion, il s'exprime ainsi :

« Comme complément à l'histoire de ce genre d'apoplexie, M. Ménière a fait suivre son mémoire d'une note de M. Larcher, dans laquelle *ce médecin dit avoir observé que dans la grossesse il y avait hypertrophie du cœur, et notamment du ventricule gauche.* Comme on le comprend, ce fait n'a rien qui doive nous étonner, puisque nous avons montré jusqu'à présent que les bruits artériels supposent toujours une dilatation du cœur, *jointe à une hypertrophie plus ou moins notable.* Voulant savoir décidément à quoi m'en tenir sur le fait énoncé par M. Larcher, je m'adressai à M. Ducrest, interne à la Maison d'accouchement pendant l'année 1843 ; je le priai de vouloir bien porter son attention sur ce point d'anatomie pathologique, et de prendre la mesure des parois du cœur sur un certain nombre de femmes qui viendraient à succomber après l'accouchement. M. Ducrest, dont le nom, du reste, est avantageusement connu dans la science, a fait à ce sujet des recherches marquées au coin de la plus rigoureuse exactitude. Il

---

altération du bruit du premier temps. La persistance du même bruit, chez quelques femmes nouvellement accouchées, me semble reconnaître la même cause. » (Pag. 38.) . . . .
. . . « C'est évidemment l'état du sang, la pléthore, qui, dans la grossesse, est la cause du bruit de soufflet. » (Page 38.)

(1) *Archives générales de médecine*, 4e série, t. X, p. 28.

m'a remis un tableau statistique que je regrette de ne pouvoir publier en entier, à cause de son étendue ; je me contenterai de faire connaître les principaux résultats qu'il renferme.

« Ce tableau est dressé sur un relevé de 100 femmes, âgées pour la plupart de 20 à 30 ans, et mortes en couches; sur toutes, la mesure des parois du cœur a été prise à la partie la plus épaisse du ventricule gauche. Le maximum de cette épaisseur est de 0m,018 dans cinq cas; il s'élève même, dans un cas, à 0m,022; le chiffre le plus bas est de 0m,011 dans huit cas; chez la plupart, l'épaisseur est de 0m,016; la moyenne de toutes ces mesures est de 0m,015.

« Si maintenant on compare le chiffre de cette moyenne avec celui de 0m,010, donné par M. Bizot (1) comme représentant l'épaisseur normale du ventricule gauche chez la femme (*Mémoires de la Société médicale d'observation*), on voit qu'il lui est supérieur de 0m,005. *Il suit de là que le cœur des femmes, pendant la grossesse, est affecté d'hypertrophie, et dès lors on doit considérer comme exactes les premières observations faites à ce sujet par M. Larcher.* »

Remercions d'abord M. le Dr Beau du soin qu'il a pris de faire en quelque sorte *contrôler anatomiquement* nos observations et leurs conséquences, en provoquant sur ce point médical les savantes et consciencieuses recherches de M. Ducrest.

Nous l'avons déjà dit, *cent trente observations* recueillies par nous, en 1826 et 1827, à la Maternité de Paris, nous ont permis d'asseoir sur sa véritable base la loi que nous avons posée; *et voici que cent autres faits constatés quinze ans plus tard*, en 1843, également à la Maternité de Paris, dans les mêmes conditions et avec la plus rigoureuse exactitude, par M. Ducrest, viennent à

(1) Prendre ici pour type et comme point de comparaison le chiffre en moyenne donné par M. Bizot, de Genève, comme représentant l'épaisseur normale du ventricule gauche du cœur chez la femme, en dehors de l'état de grossesse, c'est assurément se renfermer dans les termes de la plus rigoureuse exactitude. Tout le monde connaît d'ailleurs les belles recherches de M. Bizot sur le cœur et sur le système artériel chez l'homme, et pour trouver là à la fois une double garantie d'attention dans la recherche des faits et de précision dans leur résultat, il suffit de rappeler à cet égard que le travail de ce savant observateur a été entrepris pendant son internat dans le service de M. Louis.

leur tour fournir des résultats parfaitement semblables et confirmer de tout point les premiers.

En présence de ces deux groupes de faits et de leur évidente corrélation, la question, selon nous, est complétement élucidée, et se résout, comme on l'a vu, par l'affirmative.

Ainsi l'hypertrophie normale du cœur, pendant la durée de la grossesse, est un fait surabondamment prouvé (1).

On savait depuis longtemps que, pendant la gestation, l'utérus, distendu, augmente d'épaisseur, en même temps qu'il augmente aussi de volume; on savait encore qu'en cette circonstance, et *temporairement*, les parois de cet organe représentent un véritable muscle creux, comme les autres muscles de la vie organique; enfin les plans fibreux qui le constituent avaient été, de la part de M[me] Boivin, l'objet d'une description savante et parfaitement exacte.

On avait observé qu'aux abords et dans l'épaisseur de l'utérus le volume des vaisseaux sanguins est quintuplé, décuplé, et qu'il en est de même aussi, à la fin de la grossesse, pour le système sanguin des glandes mammaires.

Ce qu'on ignorait, ce que nous avons pu, le premier, mettre en lumière, c'est cette remarquable *loi de coïncidence entre l'hypertrophie du cœur et celle de l'utérus pendant la grossesse.*

Quoi de plus remarquable, en effet, que cette simultanéité de développement, que cette surabondance de vie et dans l'organe qui contient le produit de la conception, et dans l'organe qui projette le sang nécessaire à son accroissement!

Observons encore d'ailleurs combien ici tout s'harmonise et semble concourir à un même résultat, et n'oublions pas que *la pléthore, chez les femmes enceintes, n'est pas un simple accident*

(1) S'il n'est pas encore démontré pour nous, il est au moins supposable que cette loi nécessaire de l'organisme ne s'applique pas seulement à l'espèce humaine, mais aussi à toute la série des mammifères, et qu'elle sera constatée avec plus d'évidence encore dans ses caractères anatomiques, en même temps qu'elle deviendra plus saisissable dans son expression physiologique, quand des recherches ultérieures, dirigées dans ce but, auront pour objet des animaux à gestation de plus longue durée.

plus ou moins commun, mais bien un phénomène constant, une condition physiologique nécessaire.

Ne serait-ce pas ici le lieu de répondre à une objection qui semble ressortir des savantes recherches de M. Andral sur les modifications de proportion des principes du sang (1)?

Pourquoi, nous dira-t-on peut-être, pourquoi l'importance que vous attribuez au rôle de la pléthore chez les femmes enceintes, alors que les résultats obtenus par M. Andral ont fréquemment constaté dans le sang de celle-ci toutes les conditions de l'anémie? Nous répondrons qu'ici la contradiction est plutôt apparente que réelle.

En effet, il ne faut pas perdre de vue que les recherches de M. Andral ont eu et devaient nécessairement avoir pour objet *l'examen du sang veineux :* or ce sang, c'est du sang de retour, du sang qui vient de se dépouiller de ses éléments de nutrition, et alors peut-on être surpris d'un amoindrissement dans le nombre des globules sanguins, pendant que l'autre sang, le *sang artériel,* le sang oxygéné, le sang qui vivifie, n'a pas été, ne pouvait pas être examiné comparativement.

Ainsi donc, tout en admettant d'ailleurs l'amoindrissement dans le nombre des globules sanguins, fréquemment rencontrés par M. Andral dans le *sang veineux* des femmes enceintes, nous persistons à considérer la *pléthore* comme un phénomène constant ou au moins presque constant de la grossesse, phénomène souvent signalé par les anciens, admis encore généralement de nos jours, et que, pour notre part, nous rapportons bien plutôt à l'ordre physiologique qu'à un état pathologique.

C'est ainsi que pensait également le professeur Desormeaux, lors-

(1) L'anémie peut être aussi la suite de certaines modifications appréciables de l'organisme qui exercent une influence sur le sang. Dans ce cas, la composition du sang se montre la même que dans l'anémie spontanée ; c'est-à-dire que les globules seuls ont diminué, tandis que la fibrine et l'albumine du sérum sont restées intactes. C'est ce qui a lieu chez beaucoup de femmes enceintes, dont le sang perd de ses globules sans perdre de sa fibrine. La moyenne des globules est chez elles ce que nous l'avons trouvé dans les cas d'anémie faible. (*Essai d'hématologie pathologique*, p. 51.) . . . .

Le bruit de souffle se montre assez souvent chez les femmes enceintes, ce qui est en rapport avec la diminution fréquente que les globules éprouvent chez elles (*id.*, p. 51).

que dans le *Dictionnaire de médecine*, t. X, p. 415, il résumait en ces termes l'opinion des meilleurs praticiens :

« On ne peut s'empêcher de reconnaître que cet état (la pléthore) est un phénomène constant de la grossesse.....

« La pléthore dépend peut-être moins de la rétention du sang menstruel que de l'activité augmentée de la nutrition..... »

Remarquons enfin, à l'occasion du rôle important que nous attribuons à l'organe central de la circulation, que l'action de *la force formatrice* est plus puissante chez la femme que chez l'homme.

Aussi les quelques lignes suivantes, empruntées à Meckel (1), semblent-elles confirmer la loi que nous posons de l'hypertrophie normale du cœur pendant la grossesse :

« La force formatrice (*nisus formativus*) est plus énergique dans la femme que dans l'homme. De là le développement plus rapide de la première, la résistance plus grande qu'elle oppose aux maladies, la tendance de son organisation à l'embonpoint, *la faculté de conduire à un développement complet, ou du moins fort avancé, un nouvel être,* sans le concours du mâle, comme on le rencontre dans beaucoup d'animaux ; de là encore la reproduction spontanée de certaines parties, telles que de la graisse, des os, des poils et des dents, dans les organes générateurs femelles, surtout dans les ovaires ; parties dont l'existence simultanée indique *une tendance réelle à la formation d'un organisme nouveau,* et que l'on rencontre beaucoup plus fréquemment dans les femmes que dans les hommes. »

Il est donc évident que, dans l'ordre physiologique, chez les femmes enceintes, l'état pléthorique d'une part, et de l'autre l'état hypertrophique du cœur, se trouvent dans les conditions d'une parfaite harmonie, et répondent merveilleusement aux nouveaux besoins de l'organisme.

Ainsi démontrée, dirons-nous, cette loi physiologique n'est-elle pas en parfait rapport avec le principe posé depuis longtemps par l'un des plus illustres vétérans de la science, par M. Serres, à savoir : que la vascularité d'un organe est en raison directe de l'importance de ses fonctions ? Ne vient-elle pas aussi à l'appui de cette

---

(1) *Anatomie comparée*, t. Ier, p. 335.

opinion plus récente et si bien exprimée de M. Milne-Edwards : c'est la fonction qui détermine l'organe, et non l'organe qui détermine la fonction ?

§ II.

IMPORTANCE PATHOGÉNIQUE DE L'HYPERTROPHIE NORMALE DU COEUR PENDANT LA GROSSESSE.

Dans ses limites naturelles, cet état de choses coïncide avec le maintien de la santé, il en est la véritable expression ; *mais il recèle en lui une prédisposition nécessaire aux congestions sanguines et aux hémorrhagies.*

Et déjà cette circonstance fait pressentir *l'importance pathogénique de l'hypertrophie du cœur pendant la grossesse et après l'accouchement.*

Si en effet, dans l'état régulier, cette hypertrophie, qui a puisé sa raison d'être dans la gestation elle-même, disparaît graduellement après la parturition, il en est peut-être autrement dans des conditions exceptionnelles.

Ne suffit-il pas, par exemple, que chez une femme les grossesses se multiplient, se rapprochent, soient continues en quelque sorte, pour que l'hypertrophie temporaire, que nous appelons *normale*, parce qu'elle se produit normalement pendant le cours de la grossesse, devienne une hypertrophie permanente, et désormais anormale.

Telle est sans doute la cause de ces lésions variées de l'appareil circulatoire, depuis les simples désordres nerveux (palpitations, etc.) jusqu'aux hypertrophies, tantôt simples, tantôt avec dilatation, si communes chez les femmes qui ont eu un grand nombre d'enfants, à une époque trop prématurée, à des intervalles trop rapprochés, ou dans des conditions de santé défavorables.

Parlons d'une autre conséquence de l'hypertrophie normale du cœur.

Il y a tout à supposer que la bronchite, si commune pendant la grossesse, emprunte son caractère de persistance à l'état hypertrophique du cœur.

N'est-ce pas aussi à la même cause qu'il faut attribuer *la gravité plus réelle et plus considérable de la pneumonie chez*

les femmes enceintes, et, comme conséquence, la fréquence plus grande chez celles-ci des avortements et des accouchements prématurés? Si le ventricule aortique projette avec plus de vigueur dans tous les organes un sang devenu lui-même plus plastique, il est hors de doute que l'organe de l'hématosc, brusquement enflammé, doit recevoir un choc plus violent, plus profond, plus durable, et dont les retentissements peuvent atteindre le produit de la conception.

Déjà, en 1841, notre ancien collègue et ami, M. le D[r] Grisolle, écrivait (*Traité de la pneumonie*, p. 480) *que, dans plus de la moitié des cas, la pneumonie qui affecte une femme enceinte provoque l'avortement ou un accouchement prématuré.*

Enfin ne doit-on pas également admettre que, chez les femmes enceintes, cet état hypertrophique du cœur, tout normal qu'il soit, prédisposc celles-ci à l'épistaxis, si commune en parcille circonstance, et à l'hémoptysie, moins commune, mais plus grave, à diverses formes de métrorrhagies, et enfin à l'hémorrhagie cérébrale, affection bien plus rare d'ailleurs, mais beaucoup plus redoutable.

On sait que l'hyperémie cérébrale simple se rencontre fréquemment chez les femmes enceintes; c'est là un fait connu de tous les praticiens. Elle coïncide, en cette circonstance, *avec la polyémie et avec l'hypertrophie normale du cœur;* aussi l'observe-t-on surtout pendant les trois derniers mois de la grossesse.

L'hémorrhagie cérébrale, au contraire, beaucoup plus rare, avons-nous dit, pendant la gestation, semble avoir échappé à l'observation générale, et est à peine indiquée dans les ouvrages les plus recommandables. Cependant Mauriceau, Antoine Petit et quelques autres, en ont plus ou moins parlé. Desormeaux s'est montré plus explicite à cet égard; mais c'est évidemment le D[r] Ménière qui a le premier appelé l'attention sur l'apoplexic pendant la gestation, et c'est précisément la publication de notre collègue et l'importance qu'il attache à nos observations qui donnent à celles-ci une date certaine et incontestable (1).

Il est démontré pour nous que *le cœur, normalement hypertrophié pendant la grossesse, exerce une notable influence et*

(1) Voir plus haut la citation.

sur l'intensité et sur la durée des congestions et des phlegmasies aiguës intercurrentes, en favorisant la double tendance hyperémique et hémorrhagique.

Mais là ne se borne pas le rôle de cet organe pendant la gestation et après la parturition, et c'est un nouveau point de la question que nous traitons ici.

Ainsi, en présence d'une tuberculisation plus ou moins avancée des poumons, le cœur peut, selon telle ou telle circonstance, tantôt suspendre ou au moins ralentir l'œuvre de destruction, tantôt au contraire imprimer à la maladie une marche plus rapide, plus envahissante.

Quel est ou au moins quel peut être, selon nous, dans cette circonstance, *le rôle du ventricule gauche du cœur physiologiquement hypertrophié*?

Sans partager de tout point l'opinion des anciens, qui attribuent à la grossesse, relativement à la phthisie, une sorte de *pouvoir suspensif*, nous pensons, avec M. le professeur Andral et avec beaucoup de praticiens de nos jours, que si la grossesse ne suspend pas la tuberculisation pulmonaire, elle paraît au moins *en ralentir la marche.*

Telle n'est pas toutefois l'opinion exprimée par M. le Dr Grisolle dans son mémoire intitulé *De l'influence que la grossesse et la phthisie pulmonaire exercent réciproquement l'une sur l'autre* (1).

M. Grisolle, dans le but d'infirmer l'opinion généralement admise, s'appuie sur plusieurs cas de phthisies survenues pendant la grossesse; il pense et croit avoir prouvé que la grossesse accélère plutôt qu'elle ne retarde la marche de la phthisie pulmonaire.

«Les faits que j'ai analysés, dit-il, déjà assez nombreux, se sont présentés les mêmes d'une manière si constante qu'il est rationnel de considérer les résultats qu'ils nous donnent comme étant l'expression de la vérité.»

Mais remarquons d'abord qu'ici les termes de la question ont été déplacés; que dans l'opinion des anciens, comme dans celle de M. Andral, comme dans la nôtre, *il ne s'agit pas de la phthisie survenue pendant la grossesse, mais de la phthisie préexis-*

(1) *Archives générales de médecine*, 4e série, t. XXII, p. 41.

tante à la grossesse. De telle sorte qu'à notre point de vue, la dissidence entre les deux opinions est peut-être plus apparente que réelle.

N'est-il pas supposable en effet que, d'une part, quand le travail de la tuberculisation est antérieur à la grossesse et procède avec lenteur (et c'est le cas le plus ordinaire), le cœur hypertrophié projette au loin le sang artériel vers l'embryon, qui, à son tour, l'appelle à lui, comme un bourgeon greffé appelle à lui la séve, et qu'en même temps la sécrétion tuberculeuse se suspend ou se ralentit? Et, d'une autre part, ne peut-on pas admettre que, dans des circonstances exceptionnelles, *la phthisie coïncidant avec la grossesse, et survenue pendant le cours de celle-ci,* prend une forme plus aiguë, précipite sa marche, et atteint beaucoup plus tôt le terme fatal; il peut arriver même que le raptus hémorrhagique se porte davantage sur l'organe respiratoire et vienne brusquement donner lieu à une foudroyante hémoptysie.

Quant aux dangers qui résultent de la simultanéité de la grossesse et de la phthisie, l'observation suivante est bien digne d'intérêt :

«Une femme de 28 ans, au septième mois d'une première grossesse, entra à l'hôpital Saint-Louis, le 2 juillet 1829, atteinte de phthisie pulmonaire. Le 17 juillet, quinze jours avant le terme de la grossesse, une hémoptysie foudroyante se déclare; le sang sort par flots de la bouche et des narines; une, deux cuvettes sont aussitôt remplies, et la malade expire au milieu de légères convulsions. L'interne de la salle, M. Huguier, arrive au moment même, s'assure de la mort, pratique en toute hâte une incision sur la ligne blanche, ouvre la matrice; et retire par les pieds un beau garçon, que l'on eut d'abord quelque peine à faire respirer, mais qui est encore aujourd'hui plein de vie et de santé.» (Journal *la Lancette,* 8 août 1829.)

Quelle admirable compensation, en effet, dans cette circonstance critique! Alors que d'un côté le cœur, dans ses conditions normales d'hypertrophie, a dû hâter la mort de la mère en précipitant l'hémorrhagie ; d'un autre côté, son impulsion puissante, en portant la vie jusqu'aux vaisseaux placentaires, alimente en quelque sorte avec plus d'abondance l'enfant qu'elle porte, et une main habile peut sauver les jours de cette petite créature.

N'est-ce pas là un nouvel exemple, entre mille, de cette grande

loi de la nature qui tend toujours à la conservation de l'espèce, au détriment même de l'individu?

Au reste, quelque opinion qu'on se forme de l'influence de la phthisie sur la grossesse, ou réciproquement de celle de la grossesse sur la phthisie, il demeure démontré pour nous, au point de vue qui nous occupe, que le cœur aortique, dans les conditions de l'hypertrophie normale, tend toujours à maintenir l'équilibre entre l'organisme de la mère, que la tuberculisation va détruire, et l'organisme de l'embryon, qui cherche à se développer.

Maintenant, si nous pensons pour notre part que, pendant la grossesse, le travail de tuberculisation est manifestement ralenti, au moins dans la plupart des cas, nous croyons aussi qu'après l'accouchement et dans l'état puerpéral la marche de la phthisie doit être inévitablement accélérée. Selon nous, la sécrétion tuberculeuse, un moment suspendue ou ralentie, reprend bientôt alors son intensité première, sa marche envahissante, et *le cœur, encore hypertrophié après l'accouchement, doit apporter dans l'appareil respiratoire de nouvelles perturbations.*

Mais bornons ici la série de nos déductions, et résumons en quelques mots la question qui nous occupe au double point de vue physiologique et pathogénique.

Nous l'avons déjà dit, *le cœur, normalement hypertrophié pendant la grossesse, apporte à la fois son contingent d'énergie à deux organismes unis encore et sur le point de se séparer, à la mère d'une part, d'autre part à l'embryon.*

Et, à cette occasion, nous ne saurions trop signaler l'admirable *loi de coïncidence entre l'hypertrophie du cœur et l'hypertrophie de l'utérus pendant la gestation.*

Nous avons surtout fait remarquer la parfaite harmonie qui existe, selon nous, pendant la grossesse, entre l'état pléthorique ou polyémique d'une part, d'une autre l'hypertrophie normale et l'action de temporaire du cœur, et enfin l'action de la force formatrice (*nisus formativus*), propre à la femme dans ces mêmes conditions.

Bien plus, dans notre opinion, l'agent d'impulsion du sang dans la circulation ne borne pas là l'importance de son rôle.

L'hypertrophie normale du cœur pendant la grossesse ne cesse pas brusquement avec cette fonction, mais lui survit au contraire plus ou moins longtemps, et n'est pas indifférente peut-être *à cet*

afflux sanguin dans les mamelles, afflux si nécessaire à la sécrétion lactée.

Enfin nous avons fait connaître les conséquences d'un tel état physiologique du cœur en présence de certaines maladies intercurrentes, à savoir :

Prédisposition aux diverses lésions du centre circulatoire, alors que, dans certaines conditions, les grossesses sont trop multipliées, trop rapprochées.

Persistance de la durée de la bronchite chez les femmes enceintes.

Gravité et dangers plus considérables de la pneumonie pendant la gestation, avec aptitude plus prononcée à l'avortement ou à l'accouchement prématuré.

Tendance plus grande à provoquer, dans les mêmes circonstances, diverses hémorrhagies, épistaxis, hémoptysies, métrorrhagies, hémorrhagies cérébrales.

Action inverse du même organe dans les conditions hypertrophiques, en présence de la tuberculisation pulmonaire, soit *pendant* la grossesse, soit *après* l'accouchement.

Nous venons d'exposer le résultat de nombreuses observations.

Si, dans cette recherche de la vérité, nos efforts ont été couronnés de succès, ce sera moins à la découverte des faits considérés en eux-mêmes que nous attacherons du prix qu'aux déductions pathogéniques et aux indications pratiques qui doivent en ressortir.

ÉTUDES CLINIQUES SUR LE CHANCRE PRODUIT PAR LA CONTAGION DE LA SYPHILIS SECONDAIRE, ET SPÉCIALEMENT SUR LE CHANCRE DU MAMELON ET DE LA BOUCHE ;

Par **J. ROLLET**, chirurgien en chef de l'Antiquaille, à Lyon.

(2e article.)

Obs. VII. — La femme G....., bien portante, allaite son enfant nouveau-né depuis mai 1852 jusqu'en mars 1853.

A cette époque, elle vient à Lyon allaiter un enfant de 4 mois, jusque-là nourri au biberon. Cet enfant avait des plaques blanchâtres aux commissures des lèvres et éprouvait de la difficulté à avaler. La femme G..... ne l'allaita que trois jours ; craignant de prendre le mal de cet enfant, elle le laissa. Celui-ci mourut trois jours après.

Cette femme, à son retour, donne de nouveau le sein à son enfant. Trois semaines après, elle vit se développer à chaque sein, autour du mamelon, trois gros boutons rouges et humides. Plus tard elle eut de la céphalalgie, une éruption générale, et des plaques muqueuses aux parties génitales, qui n'avaient rien offert jusqu'alors. L'enfant de cette femme est allé en dépérissant; il a eu mal à la bouche, et la mère ne tarde pas à cesser de lui donner le sein.

A son entrée à l'Antiquaille, on constate chez cette femme des traces de plaques muqueuses autour de chaque mamelon; ganglions de l'aisselle engorgés; quelques autres signes de syphilis. Les parties génitales, examinées au spéculum, ne présentent aucune trace d'accidents primitifs.

L'enfant, âgé à cette époque de 15 mois, ne présente qu'un engorgement des ganglions occipitaux et inguinaux.

La mère et l'enfant sortent guéris en octobre 1853.

Nous n'avons pas à insister sur cette observation; l'accident primitif s'y montre sous la même forme que dans le cas précédent. Notons seulement que, cette femme n'ayant donné le sein au nourrisson syphilitique que pendant trois jours, la date de l'infection est par cela même bien fixée. Or c'est trois semaines après que le chancre a commencé à paraître sur le mamelon. Voilà donc une incubation de trois semaines pour un chancre infectant, provenant de la syphilis secondaire. Il n'y a rien là de contraire à ce que nous savons, touchant l'évolution de ce chancre; mais en général, ce temps d'incubation est beaucoup moins bien déterminé.

Obs. VIII.—La femme G..... vient à la Charité, au commencement de janvier 1853, pour prendre un nourrisson; on lui donne une petite fille de 2 jours, bien portante en apparence.

Au bout de trois semaines, éruption papuleuse sur le corps de l'enfant. Mort à 3 mois et demi.

Quinze jours après la mort du nourrisson, la femme G..... vit apparaître, autour de chaque mamelon, des plaques rouges, excoriées, sécrétant un liquide purulent.

Le 25 mai 1853, à son entrée à l'Antiquaille, on constate chez la malade, au sein gauche, une plaque muqueuse très-étendue, entourant presque le mamelon, formée par la réunion de plaques plus petites, qui se sont confondues en s'élargissant et que l'on distingue encore. Suintement puro-muqueux; au sein droit, au-dessus du mamelon, plaque muqueuse saillante, et plus bas, petit abcès. Rien aux parties génitales.

Le 2 juin. L'affection syphilitique se dessine; on met la malade en traitement.

Le 5 septembre, la malade sort guérie.

Chez cette femme, la lésion initiale a-t-elle été un chancre? Nous répondrons oui, sans hésiter, comme chez les autres.

En effet, quinze jours après la mort du nourrisson, il y a eu des plaques excoriées au mamelon; ces plaques excoriées étaient des chancres qui sont devenus ensuite des plaques muqueuses. Voit-on des plaques muqueuses autres que celles qui sont le résultat de la transformation du chancre se développer sur le point contagionné et y rester pendant près de deux mois comme seul accident syphilitique? Voit-on des plaques muqueuses autres que celles-là commencer par des ulcérations et finir par présenter l'état papuleux complet? Les excoriations qu'on observe quelquefois sur les plaques muqueuses secondaires arrivent au dernier terme de leur évolution, au lieu d'en marquer le début, comme dans ce cas.

Toutefois qu'on se rassure : si les faits qui précèdent, pour paraître probants, comme ils le sont en effet, ont besoin d'être examinés de près et bien étudiés, il y en a d'autres où la nature de la maladie se révèle avec éclat et frapperait le regard le plus distrait.

En voici deux de ce genre.

Obs. IX. — Une femme Ch....., saine jusque-là et mère de quatre enfants bien portants, prit un nourrisson de deux mois. Au bout de six semaines, il lui vint autour du sein de petites pustules, puis des crevasses et des ulcères, et l'aisselle s'engorgea; les crevasses s'élargirent, et les ulcères qui en résultèrent firent le tour de la base des mamelons.

Peu de jours après, son propre enfant eut des pustules à la face, autour de la bouche, puis des pustules au bras, sur le dos, à la nuque, à la poitrine, autour de l'anus.

Cette femme rendit alors le nourrisson étranger, et vint consulter à Lyon MM. Gensoul et Leriche. Plus tard elle fut examinée par M. Bouchacourt, qui trouva deux indurations en haut et en dedans du mamelon gauche, dont l'une était encore ulcérée.

M. Bouchacourt apprit que l'enfant étranger, lorsqu'il fut confié à cette femme, avait la face enflée et couverte de boutons, un écoulement par les fosses nasales, et des cicatrices violacées encore récentes aux fesses. Enfin on sut qu'il avait déjà pris chez sa première nourrice des bains, et fait usage de sirops, et que cette nourrice était tombée malade.

L'observation suivante n'est pas moins remarquable; elle est surtout précieuse par son origine. Croirait-on qu'elle a été publiée par Hunter, le grand dénégateur de la syphilis héréditaire?

Obs. X. — Une dame, accouchée le 30 septembre 1776, ayant beaucoup de lait, se fit téter un sein par son enfant, et l'autre par un enfant du voisinage.

Au bout de six semaines, le sein qu'elle avait donné à ce dernier devint malade; plusieurs petits ulcères se formèrent autour du mamelon et finirent par le détruire; les glandes de l'aisselle se tuméfièrent, mais leur engorgement se termina par résolution.

L'enfant étranger avait des aphthes dans la bouche, la respiration courte ; il mourut de consomption, présentant plusieurs ulcères en différentes parties du corps.

La suite de l'observation apprend que cette dame eut, trois ans plus tard, un enfant qui mourut avec la syphilis constitutionnelle, après l'avoir communiquée à sa nourrice, qui en mourut elle-même. (Hunter, *Traité de la maladie vénérienne*, p. 772.)

Dans ces deux dernières observations, comment pourrait-on dire que la lésion mammaire n'était pas un chancre ?

Chez les deux malades, il y a eu ulcération au point contagionné, et quelle ulcération! Chez la première malade, elle fit le tour de la base du mamelon ; chez la seconde, le mamelon fut détruit; dans les deux cas, l'aisselle s'engorgea ; enfin, dans le premier, on a noté jusqu'à l'induration.

Je viens de citer Hunter ; j'aurais pu citer aussi Lallemand, qui a noté également, comme premiers symptômes chez une nourrice infectée, des ulcérations au sein. Voici encore deux autorités non moins compétentes en syphiliographie, Cullerier et M. Baumès.

Obs. XI. — Cullerier fut appelé à visiter une enfant de 7 semaines, affectée de pustules commençantes aux grandes lèvres et à l'anus. La nourrice, examinée le même jour, n'offrit rien de morbide aux parties génitales non plus qu'aux mamelons.

Huit jours après, elle avait aux seins des ulcérations.

Cullerier, se rappelant qu'une semaine auparavant il avait trouvé les mamelons parfaitement intacts, qu'à cette époque le nourrisson était déjà malade, déclara que la contagion ne venait pas de la nourrice. Des aveux du père expliquèrent ensuite l'événement conformément à cette version.

Obs. XII. — Une femme syphilitique accoucha d'un enfant en apparence bien portant; on donna cet enfant à une nourrice chez qui M. Baumès ne trouva aucun signe de maladie syphilitique ni aux organes génitaux ni ailleurs.

A 18 jours, l'enfant eut un ecthyma syphilitique.

La nourrice resta encore saine une quinzaine de jours; mais alors

des ulcérations à fond grisâtre, inégales, découpées, se montrèrent autour des deux mamelons. Elle eut ensuite des signes non équivoques de syphilis secondaire.

Quelles ont été les lésions des mamelons dans ces deux cas? Des ulcérations. Chez la malade de M. Baumès, les ulcérations étaient à fond grisâtre, inégales, découpées; la vérole constitutionnelle a éclaté ensuite. Que veut-on de plus pour diagnostiquer un chancre infectant?

M. Bardinet a communiqué à l'Académie de Médecine, le 28 décembre 1852, une série d'observations de transmission de la syphilis héréditaire. Je ne connais de ces observations que celles qui ont été publiées par M. Diday; je n'en ai trouvé que trois où il fût fait mention des caractères que présente la lésion du mamelon chez la nourrice.

Les voici toutes trois.

Obs. XIII. — Une femme Fra....., après avoir reçu pour l'allaiter un enfant atteint de syphilis héréditaire, contracta, au bout de deux mois, des ulcérations spécifiques au sein.

Devenue plus tard enceinte, cette femme mit au monde des enfants syphilitiques.

Obs. XIV. — La femme R....., nourrice d'un premier enfant bien portant, en prend un second le 24 mai 1845; l'enfant, au bout de quinze jours, eut des signes de syphilis.

Le 10 juillet, la nourrice vit apparaître une ulcération au sein droit. Examinée, le 31 juillet, par M. Bardinet, cette femme avait au pourtour du mamelon des ulcères grisâtres, à bords nettement découpés. A ce moment, son mari n'avait aucune trace de maladie récente ou ancienne; elle-même n'avait rien aux parties génitales ni ailleurs, excepté au mamelon.

Le 3 septembre, elle eut une éruption secondaire de plaques muqueuses.

Obs. XV. — M^{me} Mou....., atteinte et se sachant atteinte de syphilis, donna successivement à deux nourrices son enfant; l'une et l'autre offrirent d'abord des ulcères aux seins, puis des symptômes syphilitiques généraux bien caractérisés.

Voilà donc encore quatre nourrices infectées par le nourrisson. Deux ont des ulcérations qui ne sont pas spécifiées, mais qui amènent à leur suite la vérole; les deux autres ont aussi des ulcé-

rations : l'une en a de grisâtres, à bords nettement découpés; l'autre en a que M. Bardinet qualifie de *spécifiques*. Chez toutes deux la vérole s'ensuit. N'est-ce pas ainsi que se présente et se comporte le chancre infectant ?

Obs. XVI. — Une nourrice irréprochable se charge d'un enfant de 7 semaines en décembre 1853; huit jours après, éruption syphilitique chez le nourrisson, et, au bout de deux mois, extension de la maladie à la bouche.

La femme, continuant à allaiter, eut une fissure au sein peu de jours après que la bouche du nourrisson fut devenue malade; cette gerçure alla en s'étendant, et, le 1er juin 1844, il y avait là un ulcère de la largeur d'un noyau de prune, à bords inégaux et un peu renversés en dehors.

On inocule cet ulcère au bras sans résultat.

Le 30 juin, la malade est guérie de son ulcère; mais, peu de temps après, elle eut des symptômes de syphilis secondaire.

J'ai réservé cette observation pour montrer, à la suite de toutes celles qui précèdent et qui nous ont présenté tous les signes positifs du chancre infectant, que la lésion qui nous occupe a jusqu'aux signes négatifs de ce même chancre.

Cet ulcère, de la largeur d'un noyau de prune, à bords inégaux et un peu renversés, était bien un chancre infectant, puisqu'il a été suivi de vérole. Voilà ce qu'il était, et c'est la clinique qui nous l'apprend; mais ce qu'il n'était pas, l'inoculation qui a été faite sans succès nous l'aurait appris au besoin. A coup sûr, ce n'était pas un chancre simple; car, avec des bords inégaux et renversés, et à cette période de son développement, un chancre simple, un chancre non infectant, eût certainement été inoculable à la malade.

Je pourrais citer d'autres faits; il y en a plusieurs dans les recueils que j'ai mentionnés, et notamment dans le livre de M. Diday, où nous trouverions la même lésion du sein décrite tantôt comme une ulcération pour les cas récents, tantôt comme une cicatrice pour les cas anciens, souvent avec l'engorgement axillaire multiple, et constamment à l'état de symptôme unique, survenu après une incubation variable, et toujours séparé par un intervalle assez long du moment où la syphilis secondaire éclate. Mais à quoi bon accumuler les preuves? je ne convaincrais pas mieux ceux qui ne veulent pas être convaincus.

En résumé, la lésion mammaire qui provient de la contagion de la syphilis congénitale est un chancre primitif, un chancre infectant.

Ce chancre se développe, comme tout accident primitif, sur le point contagionné; il y a un temps d'incubation variable, de trois semaines environ; puis le chancre apparaît, se développe, et parcourt ses différentes périodes. Il y a surtout entre l'apparition du chancre et celle de la syphilis secondaire une seconde période, pendant laquelle le chancre persiste ou se cicatrise, mais qui n'est marquée par le développement d'aucun autre accident syphilitique.

Ce chancre est donc primitif, parce qu'il est le premier accident en date, et surtout parce qu'il a une priorité bien marquée, une priorité de plusieurs semaines ou même de plusieurs mois, sur les accidents syphilitiques secondaires.

La lésion mammaire est un chancre infectant, parce qu'elle a tous les attributs qui distinguent et caractérisent cet accident.

En premier, lieu l'ulcération; on la trouve notée dans toutes les observations sans distinction; puis, à mesure qu'on s'éloigne du début de la maladie, cette ulcération prend une forme mieux déterminée, plus spécifique : tantôt c'est la forme indurée, tantôt la forme papuleuse, c'est-à-dire les deux formes les plus habituelles et les mieux dessinées du chancre infectant vulgaire; puis enfin, dans les cas où l'observation s'est portée au delà du point contaminé, l'engorgement axillaire se trouve noté, engorgement toujours simple, sans suppuration.

Ce chancre n'est pas inoculable au malade; en cela il diffère du chancre non infectant, il en diffère surtout parce qu'il amène à sa suite la syphilis secondaire.

A tout cela je prévois une objection.

On va dire : Cette lésion mammaire est un chancre. C'est vrai; mais pourquoi? Parce qu'elle procède d'un chancre méconnu, d'un accident primitif, ét non d'accidents secondaires. Ce qui revient à dire que la syphilis héréditaire n'est pas contagieuse; que le nouveau-né ne transmet rien, à moins qu'il n'ait lui-même un chancre contracté au passage; que, hors ce cas, c'est la nourrice qui donne, au lieu de recevoir. Elle donne au nouveau-né le chancre que lui a communiqué son mari, ou cet autre personnage que les roman-

ciers chargent de tous les péchés, et les syphiliographes de tous les virus.

Cette objection, je l'ai prévue en commençant; mais, pour ne pas compliquer les questions, je me suis interdit d'y répondre. J'ai dit tout d'abord que la contagion de la syphilis secondaire, je la supposais admise, démontrée; que je faisais de cette doctrine mon point de départ plutôt que mon but. J'ajoute, pour ce qui concerne la syphilis des nouveau-nés, qu'en présence des faits nombreux, authentiques, accablants, qui existent dans la science, et que je suis loin d'avoir tous rapportés, aucune hésitation n'est possible. M. Diday lui-même s'est prononcé hautement, franchement, pour la contagion ; et pourtant, à voir le nombre des témoignages qu'il a recueillis, la multiplicité et l'exubérance des preuves qu'il a rassemblées, il semble que chez lui la parole du maître n'a pas dû être dominée sans effort par la voix toute-puissante de la vérité.

Ainsi donc, reprenant la question sous la forme que nous lui avons donnée en commençant, nous pouvons dire que les chancres du mamelon chez la femme ont leur source la plus féconde, leur foyer le plus actif, dans la syphilis secondaire de la bouche du nouveau-né.

Toutefois ces chancres peuvent avoir encore d'autres origines et provenir par exemple de la contagion de la syphilis secondaire de l'adulte.

Pour moi, la syphilis secondaire de l'adulte est aussi contagieuse que celle du nouveau-né ; elle est aussi contagieuse, je n'en doute pas, mais avec cette différence, qu'il est plus difficile de prendre ici la contagion sur le fait et de la rendre toujours indubitable.

Entre le nouveau-né et la nourrice, répétons-le, il y a un acte physiologique normal, accompli par des organes déterminés, organes qui sont comme le lieu de refuge où l'on peut aller à la recherche de la contagion avec la certitude de la saisir; il n'y a pas d'équivoque, presque jamais de confusion possible ; bien plus, les faits se présentent d'eux-mêmes à l'observateur.

Chez l'adulte, au contraire, les transmissions sont plus variables dans leurs modes, plus compliquées dans certaines régions, plus accidentelles dans d'autres, et surtout les faits se cachent, se dérobent, échappent aux investigations les plus patientes.

Que faut-il, après tout, pour constater un cas de transmission ? Il faut de toute nécessité réunir au moins deux individus, l'auteur et la victime de la contagion.

Rien de plus facile quand il s'agit d'une nourrice infectée par son nourrisson ; celle-ci accourt sans qu'on l'appelle, l'enfant aux bras ; elle amène avec elle son mari, ses enfants, quelquefois même ses voisins. S'il y a par hasard plusieurs victimes, aucune ne manque de se révéler ; car il n'y a aucune honte, il y a toujours pitié, et souvent même profit, à se déclarer infecté par un nourrisson.

Ai-je besoin de dire que, quand il s'agit de syphilis transmise entre adultes, tout se passe bien différemment ? L'éclat de tout à l'heure devient ici un mystère, et il faut toute la perspicacité du médecin, toute l'intrépidité du chercheur, pour découvrir l'entière vérité par la comparution de toutes les parties et la réunion de tous les témoignages.

Ne disons donc pas que la contagion de la syphilis des adultes est rare ; disons, pour rentrer dans le vrai, qu'elle est rarement saisissable, plus rarement encore démontrable. Nous en citerons plusieurs cas tout à l'heure. En voici d'abord un qui a sa place marquée ici, car il est encore un exemple de chancre du mamelon transmis par la bouche affectée de syphilis secondaire.

Tout s'est passé comme entre un nouveau-né et une nourrice ; seulement l'office du nouveau-né était rempli dans ce cas par une femme majeure, dont les petits services furent payés bien cher.

Obs. XVII. — Mme X....., de Saint-Cyr, vient me consulter avec son mari en mai 1857.

M. le Dr Desplney, qui m'a adressé cette dame, m'écrivait qu'il avait observé chez elle tous les signes de la vérole constitutionnelle, mais que la connaissant de mœurs tout à fait irréprochables, il se demandait s'il ne s'était pas trompé.

Cette dame avait, au moment où je l'ai vue, une éruption générale d'érythème papuleux syphilitique, de l'alopécie, des croûtes dans les cheveux, avec engorgement des ganglions sous-occipitaux ; elle avait aussi des plaques muqueuses dans la bouche, des taches grises sur les amygdales, mais rien aux parties génitales. Tous ces accidents dataient d'une quinzaine de jours.

Le mari était d'une santé parfaite, il n'avait jamais rien eu de vénérien.

Après un long interrogatoire ayant pour but de rechercher l'origine

première du mal, j'appris de cette dame qu'elle était accouchée, le 30 octobre 1856, d'une petite fille bien portante. Cette enfant éprouvant de la difficulté à prendre le sein ; on s'était adressé à une femme du voisinage, qui, moyennant rétribution, était venue plusieurs jours de suite opérer la succion. En janvier 1857, il était survenu au mamelon gauche une crevasse qui s'était agrandie, avait amené l'engorgement des glandes de l'aisselle, et avait néanmoins fini par se cicatriser.

Ces renseignements me mirent sur la voie : j'examinai les seins et je constatai à la base du mamelon gauche une large induration bien caractérisée, et dans l'aisselle deux glandes ayant chacune le volume d'une noix, mais non douloureuses.

M. Despiney, à qui je fis part du résultat de mon examen, constata lui-même tout ce que j'avais observé, et de suite, sur mon invitation, il se mit à la recherche de la voisine, cause première du mal.

Il apprit que cette femme, très-pauvre mais honnête, avait eu d'abord des accidents syphilitiques aux parties génitales, accidents que son mari lui avait communiqués; elle avait guéri sans traitement. Plus tard il survint au gosier d'autres lésions, des plaques muqueuses, au dire de M. Despiney, qui duraient depuis six mois au moment des rapports de la malade avec la dame X.....

La petite fille, qu'on se hâta aussi d'examiner, fut trouvée affectée d'une ulcération à la lèvre; cette ulcération s'agrandit, puis disparut sous l'influence du traitement antisyphilitique, qui fut immédiatement institué. Toutefois cette enfant eut plus tard des plaques muqueuses à l'anus et aux parties génitales.

La mère, guérie d'abord de sa première poussée syphilitique, a eu plusieurs récidives; le mari n'a jamais eu aucun symptôme de ce genre.

Que voyons-nous dans cette observation? Une adulte, une femme mariée, à qui son mari communique la vérole par les rapports sexuels, et chez qui plus tard il survient des accidents secondaires au gosier. Ce sont ces accidents, déjà anciens de six mois, qui ont été transmis. Qu'ont-ils produit? Un chancre induré, bien et dûment reconnu induré, suivi plus tard de syphilis secondaire.

Ce chancre lui-même a été transmis à un tiers, à la petite fille, chez qui nous l'avons vu encore à l'état d'ulcération, alors que celui de la mère était déjà cicatrisé.

Il n'y a donc rien d'obscur dans ce fait; nous en citerons plus loin d'autres aussi probants, mais concernant des chancres d'une autre région.

Concluons néanmoins que s'il y a au sein des chancres provenant de la contagion de la syphilis congénitale, il y en a aussi qui

proviennent de la contagion de la syphilis secondaire de l'adulte.

On trouve encore au sein d'autres chancres, ou plutôt des chancres semblables, mais ne provenant pas d'accidents secondaires, tirant au contraire leur origine de chancres primitifs infectants. M. Ricord en a cité plusieurs exemples.

Enfin on trouve au sein, quoique beaucoup plus rarement, le chancre simple, c'est-à-dire l'ulcère contagieux des parties génitales, accidentellement inoculé à cette région par le grattage, par exemple, chez les individus qui ont des ulcères de cette nature aux organes génitaux.

Mais qu'on note bien ceci : le chancre qui prédomine au sein est le chancre infectant; et, si l'on remonte à l'origine, le chancre infectant qu'on voit surtout prédominer au sein est celui qui est produit par la contagion de la syphilis secondaire, et plus particulièrement de la syphilis des nouveau-nés.

Tout cela paraît oiseux à dire ; car rien n'est plus naturel, rien ne s'explique plus simplement, plus physiologiquement, par les lois générales de la contagion, par les rapports normaux des individus entre eux, des organes entre eux. Nous faisons cette remarque ici, parce qu'elle y est à sa place; mais elle a une portée plus grande qu'on ne pourrait le supposer dès à présent, et qu'on comprendra beaucoup mieux plus tard. Nous verrons, en effet, à propos du chancre de la bouche, qu'on a encore appelé chancre céphalique, et dont M. Ricord a fait, pour me servir de ses expressions, une question *capitale*, combien de grandes difficultés paraissent petites et s'aplanissent lorsqu'on les aborde par le bon côté.

Du chancre de la bouche produit par la contagion de la syphilis secondaire.

Nous avons dit en commençant que la bouche était le principal foyer, le grand laboratoire de la syphilis secondaire, et qu'en supposant la syphilis contagieuse à cette période, la bouche devait la porter partout où elle s'applique.

Elle peut la porter partout, cela est vrai ; mais les points où elle s'applique le plus naturellement, le plus souvent, sont aussi ceux où la transmission s'opère avec le plus de régularité et de fréquence.

Une des régions où la bouche, à un certain âge de la vie, s'applique le plus naturellement, est le sein; aussi avons-nous pu citer de très-nombreux exemples de chancres infectants du mamelon chez la nourrice, produits par la contagion de la syphilis secondaire du nouveau-né.

En regard de ces faits, nous allons en montrer d'autres où la contagion de la syphilis secondaire, entre adultes, s'est opérée à la bouche : là encore la lésion initiale a été un ulcère syphilitique primitif, un chancre infectant.

Y a-t-il donc de la bouche à la bouche, entre adultes, des rapports assez naturels, assez fréquents, pour faire de cet organe le principal réceptacle du chancre infectant qui résulte de la transmission des accidents secondaires? Et s'il est vrai que la bouche soit le grand foyer de la syphilis secondaire, de ce foyer part-il donc deux principaux rayons : l'un chez le nouveau-né, qui porte la maladie au sein de la nourrice ; l'autre chez l'adulte, qui la porte, entre individus, à l'organe similaire, c'est-à-dire à la bouche elle-même? Il suffit de réfléchir un instant à nos mœurs, à nos habitudes, à nos usages, aux fonctions de la bouche, et aux intermédiaires communs que nécessitent ces fonctions, pour voir qu'en effet il en est ainsi, et qu'il serait impossible qu'il en fût autrement. Nous le verrons tout à l'heure, l'organe qui, entre adultes, a le plus de rapport avec la bouche, est la bouche elle-même. Ces rapports sont de tous les jours, de tous les instants, variés et multipliés à l'infini, tantôt directs, tantôt indirects, ou par intermédiaires. Mais, avant de donner à ce point de la question les développements qu'il comporte, citons d'abord des faits; le reste suivra comme corollaire.

Je commencerai par un fait qui a eu une grande notoriété ; il a été contrôlé par un grand nombre de mes confrères, et toutes les circonstances qui s'y rattachent ont été vérifiées avec le soin le plu scrupuleux.

Voici l'observation :

Obs. XVIII. — Jules Ch....., ouvrier en soie, âgé de 25 ans, entre à l'Antiquaille, salle Saint-Augustin, n° 8, le 26 juin 1858.

Cet homme n'a jamais eu aucune maladie vénérienne avant le 11 avril dernier. Ce jour-là il a été mordu par le nommé Louis B..... La lèvre supérieure a été fortement entamée par les dents de l'agresseur ; il eu

est résulté des plaies qui sont restées plus de deux mois sans se cicatriser.

A son entrée à l'Antiquaille, nous constatons chez ce malade, à la lèvre supérieure, à la place des morsures, deux noyaux indurés, de la largeur d'une pièce de 1 franc chaque; chaque induration est légèrement excoriée à sa surface. Une double adénite assez volumineuse, indolente, occupe la région sous-maxillaire.

Depuis quelques jours, il est survenu des croûtes dans les cheveux, avec alopécie, érythème papuleux sur le tronc, plaques muqueuses sur le scrotum; rien à la verge. — Tisane de salsepareille, 2 pilules de proto-iodure de mercure; bains de sublimé.

Ce malade sort le 8 juilet, non complétement guéri.

La femme de ce malade n'a aucune trace de syphilis; elle est mère d'un enfant qu'elle allaite elle-même et qui est très-bien portant.

Louis B....., qu'il accuse de l'avoir mordu, et qui a été condamné pour ce fait à six mois d'emprisonnement, a été traité à l'Antiquaille pour des accidents syphilitiques.

La feullle d'observation de Louis B..... nous apprend qu'il est entré, salle Saint-Bonaventure, n° 8, le 10 avril 1857.

A cette époque, il avait un chancre induré de la couronne du gland, qui était cicatrisé au bout de trois semaines. Il lui survint ensuite des plaques muqueuses sur la peau de la verge et sur le scrotum; engorgement des ganglions cervicaux posérieurs, alopécie.

Ce malade a fait un traitement général antisyphilitique jusqu'au 8 mai, jour de sa sortie.

Louis B...., au moment où il a saisi sa victime avec les dents, avait des lésions syphilitiques à la bouche; il l'avouait hautement, disant à ce dernier qu'il allait lui donner la vérole en le mordant.

Voyons de près cette observation.

Qu'avait à la lèvre notre premier malade? Deux indurations avec adénite sous-maxillaire, c'est-à-dire les restes de deux chancres indurés.

Ce premier point n'est pas contestable. De tous ceux qui ont vu le malade, aucun n'a songé à élever le moindre doute à cet égard. M. Tavernier, médecin aux rapports, qui l'a vu le premier, M. Diday, et beaucoup d'autres médecins très-experts en maladies syphilitiques, ont été unanimes sur ce diagnostic.

D'où provenait ce chancre induré de la lèvre? Évidemment de Louis B....., auteur de la morsure.

La morsure a été juridiquement constatée; le coupable a été condamné pour ce fait en police correctionnelle. Cette morsure a eu tout d'abord un mauvais aspect, elle a été longue à se fermer,

et elle ne s'est cicatrisée qu'en restant indurée. Il n'y a pas à insister davantage ; ce second point n'est pas plus douteux que le premier.

Maintenant qu'était-ce que Louis B...? Un malade qui, un an, jour pour jour, avant l'événement, avait été reconnu porteur d'un chancre induré à la verge ; qui plus tard a eu des symptômes bien constatés de vérole, et qui, au moment où il a mordu l'autre, avait encore des lésions syphilitiques à la bouche.

Que pouvaient être ces lésions syphilitiques? Elles ne pouvaient pas être primitives. Ce malade ayant eu, un an auparavant, aux parties génitales, un chancre infectant et toutes ses suites, ce malade, syphilitique s'il en fût, se serait-il même exposé à une contagion efficace pour tout autre, n'aurait pas pu contracter un second chancre infectant. Un chancre infectant, nous l'avons vu en commençant, n'est inoculable ni au sujet qui le porte ni à aucun sujet syphilitique.

Les lésions syphilitiques que portait à la bouche Louis B....., quand il a mordu son adversaire, étaient donc secondaires, et ce sont ces lésions secondaires qui ont produit chez Jules Ch..... les deux chancres indurés de la lèvre, symptômes évidemment primitifs, suivis plus tard de vérole générale.

Nous venons de voir la transmission se faire directement, bouche à bouche; nous allons la voir, dans l'observation suivante, s'opérer par un intermédiaire, un tube-soufflet.

Nous rapprochons ces deux faits, afin de donner immédiatement des exemples des deux modes les plus habituels de la contagion par la bouche.

Obs. XIX. — Antoine S....., âgé de 20 ans, contracte un chancre induré à la verge en avril 1858. Il fixe cette date, parce que jamais, à aucune époque de sa vie, il n'a eu de rapports sexuels, excepté une fois, dans le mois d'avril, le jour de la conscription.

Ce chancre, auquel il n'a pas porté grande attention, s'est cicatrisé seul, après avoir duré assez longtemps, sans que le malade puisse rien dire de précis à cet égard.

Au mois d'avril 1858, Antoine S..... a eu une syphilide papuleuse, dont il porte encore quelques traces aux jambes et aux cuisses. A la même époque, ce malade souffrait de la gorge; il avait aussi des plaques excoriées sur la muqueuse des lèvres.

Le jour où je l'ai examiné (15 décembre 1858), ce malade avait en-

core à gauche, sur le reflet du prépuce, moitié sur le gland, moitié sur le prépuce, une large induration cartilagineuse, tout à fait pathognomonique; adénite inguinale multiple bien marquée à gauche, plaque muqueuse à la commissure gauche des lèvres, traces d'éruption sur les jambes et les cuisses.

Antoine S..... est verrier, il travaille à faire des bouteilles par insufflation; c'est lui qui souffle le premier dans un tube que prennent ensuite, pour y souffler à leur tour, les deux malades suivants.

Jean J....., âgé de 21 ans, verrier, soufflait dans le même tube que le malade précédent et immédiatement après lui.

En octobre 1858, ce malade sentit, à la face antérieure et au côté droit de la lèvre inférieure, une nodosité dure, de la grosseur d'un noyau de cerise; peu de temps après, les ganglions sous-maxillaires s'engorgèrent, surtout à droite; il s'est encore développé sur l'amygdale droite, à une époque que le malade ne peut pas préciser, et sur le pilier antérieur du voile du palais, une ulcération à fond grisâtre.

Aujourd'hui (10 décembre 1858) on constate encore la présence d'une plaque rouge, fortement indurée, sur le point signalé de la lèvre; adénite sous-maxillaire multiple, ulcération de l'amygdale droite; rien, absolument rien aux organes génitaux.

Fleury G....., âgé de 42 ans, verrier, était troisième souffleur; c'est lui qui donnait à la bouteille sa forme définitive.

Le 10 décembre 1858, ce malade a été trouvé porteur de plusieurs ulcérations dont il fait remonter l'origine à un mois environ.

L'une de ces ulcérations est située sur la muqueuse de la lèvre inférieure, à la partie moyenne; elle a les caractères suivants : le fond est rougeâtre et saignant, en partie recouvert par une croûte noirâtre; les bords sont irrégulièrement découpés, la surface a environ 1 centimètre de diamètre.

Une autre ulcération siége sur la face interne de la lèvre supérieure; son fond est grisâtre, pultacé; ses bords sont nettement découpés; elle est moins profonde que la précédente.

Une troisième ulcération affecte aussi la lèvre supérieure; elle est grisâtre, peu étendue, pouvant à peu près loger la tête d'une épingle.

En outre, l'inspection de l'arrière-bouche laisse apercevoir une plaque muqueuse, située entre la luette et le pilier postérieur gauche du voile du palais; le fond du gosier est rouge, animé; le malade éprouve de la difficulté à avaler.

Les ganglions sous-maxillaires sont sensiblement engorgés, ceux des parties latérales du cou le sont un peu.

Fleury G..... n'a rien aux organes génitaux. Il est marié et père de famille, ses enfants sont tous bien portants, mais il dit avoir communiqué son mal à sa femme; toutefois celle-ci n'a pu être examinée.

Je dois au zèle d'un interne de l'Antiquaille, M. Guyenot, la

plupart des détails de cette observation, dont il est allé s'enquérir sur les lieux, et qu'il a décrits avec la plus scrupuleuse fidélité.

J'ai vu deux des malades qui en sont les sujets : le premier, Antoine S....., et le deuxième, Jean J....., qui a passé vingt-cinq jours à l'Antiquaille.

Le troisième a reçu les soins de M. Diday, qui m'a confirmé, pour ce qui le concerne, les détails recueillis avec tant de diligence par M. Guyenot.

Pour bien comprendre toute la valeur de cette observation, il faut savoir que les ouvriers occupés à souffler les bouteilles travaillent trois à trois. Le premier souffle le verre de manière à lui donner déjà la forme d'un globe creux ; il passe immédiatement le tube à un deuxième ouvrier, qui donne à la bouteille une deuxième façon, et celui-ci à un troisième, qui lui donne sa forme définitive.

Antoine S..... était premier souffleur; il contracte un chancre induré en avril 1858, il a des symptômes secondaires au mois d'août; son chancre était alors cicatrisé. En admettant qu'à cette époque il ait transmis quelque chose avec la bouche, on ne peut pas comprendre que la maladie transmise provienne d'une lésion syphilitique autre que des accidents secondaires dont il était alors porteur.

Jean J....., deuxième souffleur, voit se développer chez lui, en octobre, un chancre induré de la lèvre; il n'a rien aux parties génitales.

Fleury G....., troisième souffleur, contracte, en décembre, des accidents analogues, également à la lèvre; il n'a rien aux parties génitales.

Ou bien ces deux derniers malades ont eu des chancres infectants des lèvres, provenant de la contagion de la syphilis secondaire du premier, ou bien ils les ont contractés par des rapports anormaux.

La première version a pour elle les affirmations réitérées des malades, leur moralité reconnue, le siége, la date, la nature identique de la maladie chez tous les deux, et surtout la syphilis secondaire du premier, c'est-à-dire le corps du délit là présent, qu'on ne saurait pas plus se refuser à voir dans ce cas que dans ceux qui précèdent, et notamment dans nos observations de nourrices infectées par des nouveau-nés.

Quant à la seconde, elle procéderait de ce système de fin de non-recevoir, qui a pu avoir sa raison d'être, mais qui ne peut prévaloir contre les faits, surtout lorsqu'ils arrivent avec la force du nombre et d'une éclatante notoriété.

(*La suite au numéro prochain.*)

DE LA PONCTION AVEC LE TROIS-QUARTS CAPILLAIRE, APPLIQUÉE AU TRAITEMENT DES KYSTES HYDATIQUES DU FOIE ;

Par le Dr J. MOISSENET, chirurgien de l'hôpital Lariboisière.

(2e article.)

§ I.—*De la ponction capillaire appliquée aux kystes hydatiques comme moyen d'exploration.*

C'est à Récamier, qui le premier a institué un traitement méthodique des kystes hydatiques du foie, que l'on doit d'avoir appliqué à ces tumeurs la ponction avec le trois-quarts capillaire, comme moyen de diagnostic ou d'exploration préliminaire de son traitement.

« Cette ponction, dit M. Cruveilhier (art. *Acéphalocyste ; Dict. de méd. et de chir. pratiques*, t. I; 1829), sur laquelle Ruysch déverse tant de blâme, vient d'être érigée en méthode exploratrice par M. Récamier, et cinq fois le succès le plus complet est venu justifier son heureuse audace. » Le même auteur dit encore : « La ponction faite avec un trois-quarts très-fin n'a pas les mêmes inconvénients qu'une ponction ordinaire ; néanmoins, dans l'état actuel de la science, ce moyen ne saurait être adopté comme méthode générale, à moins d'adhérences constatées et de tendance bien prononcée de la tumeur à se porter en dehors. »

Mais il semble que cette proposition ait été oubliée ou considérée comme l'expression de craintes chimériques. L'inventeur de la méthode lui-même ne semblait pas s'inquiéter du tout de savoir si les tumeurs qu'il explorait ainsi étaient ou n'étaient pas adhérentes. Comment les imitateurs s'en seraient-ils préoccupés davantage ? Il aurait fallu des insuccès. Or, dans presque toutes les observations de tumeurs hydatiques consignées dans les différents journaux ou

thèses que j'ai pu consulter, nous voyons la ponction capillaire pratiquée une ou plusieurs fois sans le moindre accident. Dans aucun de ces cas, les opérateurs ne paraissent avoir recherché les adhérences entre le kyste et les parois abdominales.

Nous lisons dans l'important travail de M. Barrier (thèse de doctorat, 24 juin 1840, p. 64) : « Cette ponction a été proposée et fortement préconisée par M. Récamier ; par contre, d'autres médecins, effrayés par des dangers plus imaginaires que réels, l'ont condamnée ou acceptée avec une extrême défiance. Je ne connais aucun fait qui justifie ces craintes et cette défiance. Faite avec un trois-quarts qui, recouvert de sa canule, n'a guère qu'un millimètre de diamètre, cette opération est plutôt une simple acupuncture qu'une véritable ponction ; et je ne sache pas qu'il en soit jamais résulté un épanchement dans le péritoine, suivi de péritonite. Il suffit de songer à l'étroitesse de l'ouverture, qui sera immédiatement fermée par le rapprochement de ses lèvres et par l'application des parois des organes voisins, pour admettre l'innocuité à peu près certaine, dans tous les cas, de cette ponction. »

Bien plus, M. le professeur Malgaigne, dans les passages suivants extraits de son précieux *Traité de médecine opératoire*, 6[e] édit., semble admettre non-seulement l'innocuité de la ponction, mais même celle de l'épanchement intra-péritonéal.

On lit page 521, article *Abcès du foie, kystes hydatiques* : « Récamier a proposé de faire la ponction exploratrice avec un trois-quarts très-fin, une aiguille à cataracte qu'on plonge brusquement dans les tissus, et que l'on retire de même pour ne pas permettre à du liquide de s'épancher, à la suite de l'instrument, dans les tissus ambiants. Cet accident est fort peu à craindre quand le liquide est inactif, comme dans les kystes séreux ou hydatiques. » Ailleurs, p. 522, à propos des kystes du bas-ventre : « On peut pratiquer la ponction avec le trois-quarts, l'écoulement du liquide qu'ils contiennent dans le péritoine ne donnant lieu à aucun péril ; mais cette opération purement palliative doit être réservée pour ceux dont le volume est excessif, par exemple, pour ceux de l'ovaire. »

Je n'admets pas, et je ne suis certainement pas le seul de cet avis, que le liquide hydatique « puisse couler dans le péritoine, sans donner lieu à aucun péril. » Les faits de rupture cités plus haut, les conséquences thérapeutiques déduites de ces mêmes faits, les méthodes

de Récamier, de M. Bégin et de M. Jobert de Lamballe; la ponction capillaire elle-même, dont le premier mérite, dont l'avantage le plus apprécié semble être tout d'abord de garantir le péritoine contre l'épanchement du liquide hydatique, prouvent mieux que tous les raisonnements la haute gravité de cet accident. Mais M. Malgaigne lui-même, la ponction exploratrice une fois faite, ne continue pas le traitement sans prendre les précautions d'usage, et il fait appliquer des cautères sur les tumeurs hydatiques pour établir des adhérences protectrices (voir l'observation de kyste hydatique du foie recueillie par M. Lala, interne dans le service de M. Malgaigne, 1855; *Bulletin de la Société anat.*, 2e série, t. I).

L'observation qui a donné lieu à ce travail prouve qu'il suffit d'une très-petite quantité de liquide hydatique pour produire une péritonite mortelle (obs. 1).

C'est ici le lieu de rechercher à quoi peut tenir cette propriété si irritante du liquide hydatique. Les analyses chimiques n'ont fourni sur ce point aucun renseignement important; la chaleur, l'alcool, l'acide nitrique, ne coagulent point ce liquide. Il est rare, en effet, qu'il contienne des traces d'albumine, lorsqu'il n'a subi aucune altération pathologique préalable. Dans toutes les observations que nous avons pu consulter, nous voyons la poche hydatique intacte donner issue à un liquide limpide non albumineux; et si le contraire a été constaté, c'est toujours à une seconde ou troisième ponction, après une excitation accidentelle ou provoquée d'une manière quelconque. Dans tous ces cas aussi, le liquide a cessé d'être limpide, il est devenu rosé, jaunâtre, verdâtre ou puriforme. Parmi les sels trouvés dans ce liquide, l'hydrochlorate de soude prédomine. Dans l'analyse consignée à la suite d'une observation de Récamier que nous aurons l'occasion de citer dans notre seconde partie, nous trouvons le résultat suivant indiqué sans proportion: soufre, grande quantité d'hydrochlorate de soude, peu d'hydrochlorate d'ammoniaque; matière animale entièrement soluble dans l'alcool, d'une odeur empyreumatique, attirant l'humidité de l'air, et analogue à l'osmazome; très-petite quantité d'hydrochlorate de potasse, de phosphate de chaux, de sous-carbonate de soude; un peu de matière grasse.

M. Collard, membre de la Société anatomique, après avoir analysé un grand nombre d'acéphalocystes de différents volumes, reti-

rées du foie de divers sujets, est arrivé à conclure que la membrane acéphalocystique était composée : 1° d'une trame albuminiforme, ne différant de l'albumine que par sa solubilité dans l'acide hydrochlorique ; 2° d'une substance qui a quelque analogie avec le mucus, mais qui en diffère assez pour pouvoir être regardée comme une substance particulière.

M. Cruveilhier se demande si l'action délétère du liquide hydatique n'est pas due au mélange des acéphalocystes entières ou lacérées, qui agiraient sur le péritoine non point par leurs propriétés chimiques, mais tout simplement d'une manière mécanique, comme le mercure, par exemple, qui, dans des expériences faites sur les animaux, s'est montré tout aussi irritant que les injections d'encre dans le péritoine, et a amené non moins promptement la mort par péritonite. Ces débris de membranes acéphalocystes, incapables d'adhésion, ne deviendraient-ils pas, ainsi que les globules de mercure, une cause mécanique et toujours agissante d'irritation capable de doubler et de tripler les effets de l'épanchement pur et simple d'un liquide?

Dans notre observation, l'autopsie n'a fait découvrir dans le péritoine aucune trace de membrane acéphalocyste ; et il ne pouvait y en exister, attendu la petitesse de l'ouverture pratiquée à la paroi du kyste. Le liquide seul a dû être épanché ; c'est donc probablement à lui seul que l'action délétère doit être attribuée. L'examen microscopique de celui qui était resté dans le kyste a fait voir des crochets d'échinocoques; mais l'analyse chimique n'a pas été faite, et cette omission est d'autant plus regrettable, qu les ouvrages les plus récents d'anatomie pathologique ou ne contiennent sur ce point important aucun détail (Becquerel, *Traité de chim. pathol.*), ou se bornent à reproduire purement et simplement des analyses incomplètes et déjà anciennes (Lhéritier, *Traité de chim. pathol.*; Cruveilhier, *Traité d'anat. pathol. gén.*). Je signale cette lacune, afin d'engager ceux de mes collègues qui s'occupent de chimie pathologique à la combler dès que l'occasion leur en sera offerte.

En attendant les lumières qui pourront résulter de nouvelles analyses, je serais assez disposé à mettre sur le compte des échinocoques les accidents inflammatoires qu'en 1829 M. Cruveilhier attribuait aux acéphalocystes entières ou lacérées, dans les cas de ruptures des poches d'hydatiques dans le péritoine. On sait en

effet aujourd'hui, grâce aux travaux les plus modernes et surtout à l'excellente thèse de M. le Dr Livois (*Recherches sur les échinocoques chez l'homme et chez les animaux*, 1843), que lorsque l'on fait une ponction à une hydatide, le liquide qui la distend jaillit au loin en entraînant avec lui la plus grande partie de ces helminthes microscopiques, ainsi qu'on peut s'en assurer en le recueillant dans une capsule de verre, au fond de laquelle ils forment un petit dépôt blanchâtre ; que ces échinocoques libres sont à la fois et beaucoup plus nombreux et plus complétement développés que ceux qui restent adhérents aux parois de la membrane hydatique. Il est donc certain que le liquide épanché dans le péritoine, à la suite d'une ponction exploratrice, est chargé de ces entozoaires. Ces entozoaires vivent-ils assez longtemps hors de la poche acéphalocyste, pour exercer sur le péritoine une action irritante spéciale, capable de leur survivre et de produire des désordres mortels? agissent-ils en masse sur un ou plusieurs points de la séreuse péritonéale, comme l'acarus et autres parasites microscopiques agissent sur la peau?

A des effets si prompts et si terribles il faut une cause particulière spéciale. Cette cause est-elle l'élément vivant charrié par le liquide hydatique? C'est une question que je crois raisonnable de soulever et que les faits cliniques autorisent, en attendant que des expériences nouvelles puissent la résoudre.

Le fait qui suit vient à l'appui de l'observation malheureuse qui nous a suggéré ces réflexions ; et, bien qu'il soit relatif à une hydatide de la rate, il offre avec le nôtre une trop frappante analogie pour qu'il n'y ait pas quelque avantage à les rapprocher.

OBS. II. — *Énorme kyste acéphalocyste de la rate; ponction exploratrice suivie d'une péritonite grave; ouverture du kyste par incision des couches extérieures et cautérisation des couches profondes de la paroi abdominale. Mort par suite de la rétraction trop rapide du kyste, qui s'est détaché du parenchyme de la rate.* (Goyrand, d'Aix, *Gazette médicale*, t. X, p. 5; 1855.) — Je ne relaterai de cette intéressante observation que ce qui se rapporte à notre sujet. Tumeur volumineuse à surface égale, qui, provenant de l'hypochondre gauche, s'étend jusqu'au-dessous de la région ombilicale et dépasse la ligne médiane. Cette tumeur, de forme sphérique, donne partout un son mat à la percussion ; elle n'est pas douloureuse, mais elle est gênante par son volume et son poids. Du reste, le malade est sans fièvre, son teint est naturel ; toutes les fonctions sont

régulières. Le diagnostic étant obscur et la tumeur augmentant sensiblement de volume, M. Goyrand pratique, le 26 juillet 1847, une ponction avec un petit trois-quarts explorateur sur le point le plus saillant et le plus rénitent; issue d'un liquide aussi limpide que l'eau la plus pure, dont on extrait 15 grammes au plus. Immédiatement après cette opération, surviennent une syncope, des douleurs épigastriques, des nausées, et tous les accidents formidables de la péritonite générale résultant de l'épanchement du liquide hydatique dans l'abdomen..... M. Goyrand, plus heureux que nous, peut arrêter la marche de cette complication, qui semblait devoir être mortelle. Mais, le 11 août, après avoir établi d'une manière positive que, la péritonite guérie, le kyste restait enflammé, et qu'il y avait indication de le vider, le chirurgien commence l'application d'une méthode de traitement mixte consistant en incision et cautérisation, etc., qui détermine, un mois après, la mort du malade.

Or voici comment M. Goyrand apprécie la valeur des moyens chirurgicaux employés par lui dans ce cas, et d'abord la ponction exploratrice. Cette ponction est assez généralement regardée comme peu dangereuse; elle a été faite avec un trois-quarts délié et suivant les règles de l'art. Voyez cependant quelles en ont été les conséquences :

1° Un épanchement de liquide hydatique dans le péritoine, et une péritonite aiguë qui aurait bien pu être mortelle;

2° Une inflammation du kyste hydatique qui pouvait aussi entraîner la mort avant toute autre opération, mais qui, dans le cas actuel, a nécessité une opération qui a été suivie de mort.

Il faut donc qu'on cesse de considérer comme inoffensives les ponctions exploratrices des kystes abdominaux. Ce qui me frappe surtout dans cette observation et ce qu'il importe de noter comme point de rapprochement avec mon fait, c'est la petite quantité de liquide extrait, eu égard au volume considérable du kyste, 15 grammes de liquide! juste ce qu'il en faut pour étudier ses caractères physiques et chimiques, et fixer le diagnostic. Le travail de M. Goyrand, présenté à la Société de chirurgie en 1850, par l'intermédiaire de M. Vidal de Cassis, cinq ans avant sa publication dans la *Gazette*, avait donné lieu à une discussion. M. Maisonneuve, approuvant les conclusions de l'auteur, considérait la ponction des kystes abdominaux comme une pratique fâcheuse, qu'il avait vue plusieurs fois déterminer des accidents mortels, et son appréciation portait sur les opérations praticables aux maladies de l'ovaire, sujet d'une thèse qu'il venait de soutenir pour le concours de médecine opératoire.

M. Giraldès, soutenant l'innocuité et l'utilité des ponctions dans les kystes abdominaux, disait même avoir vu la rupture d'un kyste hydatique volumineux donner lieu, sans le moindre danger, à une hydropisie ascite. Mais M. Maisonneuve distingue la ponction simple de la ponction exploratrice. Il a vu des ponctions évacuatrices procurer des guérisons ; mais il répète que pour les ponctions exploratrices, on doit s'en abstenir d'une manière absolue.

Dans l'observation de M. Goyrand, ce n'est plus seulement la péritonite qui résulte de la ponction exploratrice, mais c'est encore une inflammation suppurative du kyste ; et comme le fait observer fort judicieusement l'auteur, cette complication seule pouvait entraîner la mort avant toute autre opération entreprise pour la combattre. C'est du reste ce que prouve, de la manière la plus évidente, le fait suivant, que je dois à l'obligeance de mon collègue, M. le Dr Pidoux :

Obs. III. — *Kyste hydatique du foie; ponction exploratrice; suppuration du kyste, infection putride. Mort.* — Hôpital Lariboisière, salle Saint-Henri. B....., âgé de 30 ans, cordonnier, d'une bonne santé habituelle, ne présente aucun trouble digestif ou autre.

Une tumeur sphéroïdale sans bosselure et tendue, élastique, fluctuante, occupe l'hypochondre droit, la région de la vésicule, l'épigastre, et descend un peu vers l'ombilic ; aucune cause appréciable, pas de traumatisme.

Diagnostic présumé : kyste hydatique du foie.

La ponction au centre de la tumeur avec un trois-quarts explorateur donne issue à un liquide limpide, ténu comme de l'eau et non albumineux, dont on retire un demi-verre. La tumeur diminue à peine, elle s'enflamme presque aussitôt, et donne lieu aux symptômes généraux de suppuration et d'infection putride, qui amènent la mort en dix jours.

L'*autopsie* confirme le diagnostic : débris d'hydatides nageant dans une poche remplie de pus ; abcès disséminés, très-petits, et infiltrations comme apoplectiques dans les poumons ; sang liquide dans le cœur et les gros vaisseaux.

Ce fait nous démontre qu'il suffit d'une seule ponction exploratrice pour convertir en pus le liquide limpide du kyste hydatique, pour déterminer en quelques heures une inflammation mortelle par l'entozoaire. C'est en effet le jour même de l'opération que les symptômes phlegmasiques se sont déclarés. On comprend qu'un vaste foyer de suppuration développé, au centre d'un organe aussi vasculaire que le foie, soit capable de détruire les barrières qui le circonscrivent, de faire invasion dans le parenchyme

hépatique, et de là dans tout l'organisme. Cette phlegmasie du kyste est, sans aucun doute, indispensable à sa destruction; mais comment limiter son action à ce seul résultat et empêcher les conséquences fatales pour le malade? Ici la rapidité de la propagation du mal a rendu toute médication inutile; nous verrons plus loin que des symptômes plus bénins, plus lents, mais de même nature, ont été combattus avec succès par les antiphlogistiques.

Dans les observations suivantes, les kystes hydatiques ponctionnés n'étaient pas dans le foie, et l'opération a été pratiquée avec le trois-quarts ordinaire; mais les résultats obtenus sont semblables, et par conséquent comparables à ceux des cas précédents: leur rapprochement me semble donc utile, au point de vue des conséquences pratiques qui en résulteront.

Obs. IV. — En 1856, on admet à la Pitié, salle Saint-Athanase, un adulte qui n'accuse aucun trouble antérieur dans sa santé et n'éprouve d'autre malaise qu'une grande gêne, due au volume considérable de son ventre. La palpation fait reconnaître l'existence d'une tumeur fluctuante, dans laquelle M. Gendrin pratique une ponction avec le trois-quarts ordinaire; le liquide caractéristique et quelques fragments d'hydatides s'écoulent à travers la canule. Quelques heures après, cet homme était mort, après avoir présenté les symptômes d'une inflammation suraiguë de la tumeur ponctionnée.

A l'*autopsie*, on trouva dans les différents organes de l'abdomen plusieurs kystes renfermant une quantité innombrable d'hydatides; le péritoine n'était pas enflammé; la face externe du kyste où avait pénétré le trois-quarts était seule le siége d'une violente inflammation, caractérisée par une vascularisation très-prononcée. (Observation communiquée par l'interne du service.)

Dans ce cas, comme dans le précédent, la ponction produit une inflammation du kyste hydatique, mais la marche est plus rapide; la mort a lieu en quelques heures, avant que le pus ait eu le temps de se former. La seule lésion anatomique appréciable est une vascularisation très-prononcée des parois kystiques, et bien que la ponction ait été faite avec le trois-quarts ordinaire, on ne trouve pas trace de péritonite.

Obs. V. — Dans les *Bulletins de la Société anatomique,* décembre 1852, p. 519, M. le Dr Gaillet, alors interne à l'Hôtel-Dieu, aujourd'hui professeur de physiologie à l'École de médecine de Reims, a publié l'observation intéressante d'une jeune femme de 25 ans, qui portait depuis

cinq ans dans le ventre une masse énorme de tumeurs de volume et de consistance variables, et qui, deux jours après la ponction de l'une d'elles, succomba à une péritonite aiguë généralisée.

La tuméfaction du ventre avait commencé d'abord dans la région iliaque droite, et avait gagné peu à peu les régions hypochondriaque droite et ombilicale, refoulant les intestins dans les régions hypochondriaque gauche et épigastrique. Indolente pendant presque toute la durée de son développement, cette tumeur était devenue depuis deux mois le siége de douleurs assez vives dans le côté droit; son volume et son poids, devenus peu à peu énormes, rendaient la marche impossible. Mais l'état général était bon. On avait pensé qu'il s'agissait de kystes multiloculaires de l'ovaire, et ce fut dans l'espoir de soulager la malade par la soustraction d'une certaine quantité de liquide que l'on pratiqua, avec un gros trois-quarts, la ponction.

Trois verres seulement d'un liquide puriforme, jaunâtre, crémeux, furent obtenus avec une certaine difficulté, des membranes hydatiques plus ou moins épaisses s'opposant fréquemment à l'issue du liquide. Presque immédiatement après l'enlèvement de la canule et le pansement d'usage, on vit se déclarer tous les symptômes d'une péritonite aiguë, provoquée par l'épanchement des matières du kyste dans le péritoine.

L'autopsie confirma le diagnostic des derniers accidents. Injection très-abondante du péritoine; pseudo-membranes récentes, jaunâtres, adhérentes au feuillet pariétal et vésical; 2 litres environ de sérosité purulente à l'intérieur; au niveau de la ponction, pas d'adhérences; l'intérieur du kyste communique avec la cavité du péritoine. Dans ce point, le feuillet péritonéal offre une coloration violacée presque uniforme, tant l'injection vasculaire est abondante. Mais les ovaires sont sains, et, au lieu de kystes ovariques, on trouve une masse de tumeurs hydatiques reliées entre elles par des adhérences celluleuses et remplissant l'abdomen. La poche hydatique dans laquelle le trois-quarts a pénétré est flasque et vide aux deux tiers; le liquide, semblable à celui auquel la canule a donné issue, contient des fragments de vésicules rompus, blancs ou jaunâtres, et une grande quantité de vésicules intactes, de volume très-variable.

Cette observation, dont nous passons une infinité de détails du plus haut intérêt, présente avec notre sujet des points de contact qu'il importe de faire ressortir. La ponction faite avec le gros trois-quarts a été, à proprement parler, exploratrice, puisque les deux tiers seulement du liquide contenu dans le kyste ont été évacués, et que, la canule étant retirée, le liquide a dû continuer à couler par l'orifice de ponction dans le péritoine, chassé soit par la force de retrait de la poche elle-même, soit par la contraction des parois abdominales. Cet épanchement, facilité d'ailleurs par la dimension

de l'ouverture kystique, n'aurait eu probablement aucune conséquence grave s'il se fût agi d'un kyste ovarique, ainsi qu'on le pensait. Mais on avait affaire à une tumeur hydatique; de plus, le liquide épanché était d'une nature différente de celui des cas précédents : au lieu d'être limpide, il était jaunâtre, crémeux, puriforme ; et bien que l'examen microscopique n'y ait pas fait découvrir de globules purulents, mais seulement des globules gras, il s'est comporté vis-à-vis de la séreuse péritonéale comme le pus le mieux caractérisé, en y développant immédiatement une inflammation mortelle. Du reste, un grand nombre d'anatomo-pathologistes ont reconnu que les caractères du pus des cavités closes n'étaient pas les mêmes que ceux de ce liquide sécrété au contact de l'air, et que le globule purulent n'existait que dans cette dernière condition. M. Cruveilhier, dans son *Traité d'anatomie pathologique générale,* n'hésite pas à admettre la suppuration des kystes hydatiques, qu'elle soit spontanée ou provoquée par une ponction; il va même plus loin. Cette boue plâtreuse que l'on rencontre dans les hydatides altérées et en voie de guérison, et que l'on serait tenté d'appeler tuberculeuse, lui paraît, d'après une série de faits, le résultat d'une transformation subie par le pus dans une cavité close de toutes parts, et par conséquent à l'abri du contact de l'air.

Il ressort donc de cette première partie de notre travail :

1° Que le liquide hydatique, limpide ou puriforme, épanché dans le péritoine, soit accidentellement, soit par le fait d'une opération, y détermine une inflammation aiguë ou chronique, presque toujours, sinon toujours mortelle (obs. 1, 2, 5 et diverses).

2° Que la ponction capillaire elle-même, le plus souvent inoffensive, peut causer l'épanchement du liquide hydatique dans le péritoine lorsqu'il n'y a point d'adhérences entre les parois kystique et abdominale, et que cet épanchement s'est produit lorsque la ponction a été pratiquée comme méthode exploratrice ou palliative, c'est-à-dire lorsque le kyste a été incomplétement vidé (obs. 1, 2 et 5).

3° Que la ponction des kystes hydatiques, qu'elle soit faite avec le trois-quarts capillaire ou avec le trois-quarts ordinaire, peut déterminer la mort par inflammation du kyste lui-même (obs. 3 et 4).

(*La suite à un prochain numéro.*)

REVUE CRITIQUE.

PATHOLOGIE COMPARÉE.

Maladie du coït chez les chevaux et Syphilis.

Depuis quelques années, les vétérinaires du midi de la France observent une maladie singulière, qui sévit uniquement sur les chevaux entiers et sur les juments, et dont le développement présente plus d'une analogie avec la syphilis de l'homme. Cette affection, décrite tour à tour sous les noms de *maladie vénérienne, syphilis, typhus vénérien, épizootie chancreuse, morve de l'appareil de la génération, paralysie* ou *paraplégie épizootique,* est aujourd'hui connue en vétérinaire sous le nom de *maladie du coït.* On veut ainsi exprimer une des conditions fondamentales de cette affection, la transmission par les rapports sexuels, et en même temps éviter d'établir une assimilation complète avec la syphilis humaine. Cette sage réserve est très-acceptable, car rien n'est moins démontré que la transmission de la vérole de l'homme aux animaux; les expériences qui ont eu pour but de prouver la réalité de ce fait sont loin d'être probantes, et nous mettent fort à l'aise pour n'affirmer entre la syphilis de l'homme et la maladie du coït qu'une simple analogie, d'ailleurs curieuse à signaler.

Il faut, pour bien saisir ce rapprochement, dégager la physionomie propre de cette affection des détails accessoires qui la masquent. Certains signes, sans importance au point de vue où nous nous plaçons aujourd'hui, ne doivent pas faire méconnaître les caractères fondamentaux de cette maladie: la transmission par le coït, l'origine par des accidents locaux du côté des organes de la génération (écoulements, indurations, ulcérations), enfin l'infection secondaire de tout l'organisme et la formation d'éruptions cutanées qui ont plus d'un trait de ressemblance avec nos syphilides.

A côté de cette affection contagieuse et infectieuse, l'observation commande de placer des accidents d'une nature plus bénigne, qui semblent se rapprocher des formes légères de notre maladie vénérienne. Quelle que soit la doctrine qu'on professe sur l'évolution de la syphilis chez l'homme, il faut savoir faire une division radicale entre les formes infectieuses de la maladie vénérienne et celles qui laissent l'économie à l'abri de ces fâcheux symptômes; dans l'étude de la maladie du coït chez les animaux comme dans l'histoire de la syphilis humaine, cette division doit être maintenue, et ce n'est pas là un des points les moins curieux de cette question de pathologie comparée.

Cette doctrine dualiste a été particulièrement soutenue en médecine vétérinaire par M. Rodloff. Ce praticien distingué admet qu'il existe deux affections différentes : l'une qui n'est qu'un exanthème sans gravité, ne s'étendant pas ordinairement au delà des organes externes de la génération ; l'autre qui représente une affection maligne et qui mérite seule le titre de *maladie du coït.*

Selon M. Hertwig, professeur à l'École vétérinaire de Berlin, il n'y aurait là qu'une seule affection ; mais la maladie du coït présenterait deux formes, l'une bénigne et l'autre maligne. Caractérisée à son début par la formation, sur les parties génitales externes, d'ampoules, d'ulcérations, de taches, etc., la maladie du coït pourrait ou s'arrêter d'elle-même ou se compliquer de troubles généraux et de phénomènes nerveux ; l'animal infecté pourrait transmettre tantôt une forme, tantôt une autre.

Un examen attentif de la question, éclairé par l'expérience de la pathologie humaine, donne un fort appui à la doctrine de M. Rodloff, et autorise des distinctions fondamentales entre ce qu'on est convenu d'appeler l'*exanthème coïtal* et la *maladie du coït.*

La maladie du coït paraît de date récente, et nous la voyons s'avancer peu à peu, de son lieu apparent d'origine, vers la France, où elle se montra il y a une vingtaine d'années environ. Elle régnait, dit-on, depuis la fin du siècle dernier, en Russie et en Prusse (1). Observée en 1796 et 1799, dans le district de Trackhêne, par le vétérinaire principal, J. Ammon, elle y persista jusqu'en 1801, époque à laquelle le professeur Reckleben en fit l'étude sur plusieurs animaux, entre autres sur des chevaux hongres, ce qui tendrait peut-être à faire douter de l'identité de cette affection avec la maladie actuelle. Depuis lors on la vit apparaître en 1815, à Witthowo, près Bomberg, de 1816 à 1820, dans le Hanovre, en 1817 et 1818, en Lithuanie et aux environs de Trackhêne, en 1819 dans l'arrondissement de Liebschütz, à Oberchliesen, et dans le haras militaire de Mezo-Hegyss (Autriche).

Elle régnait en 1821 dans diverses parties de l'Allemagne du Nord, en 1826 en Silésie, de 1827 à 1830 en Bohême, en même temps que dans le canton de Berne ; elle fit, pour la première fois, son apparition en France dans le courant de 1830, année pendant laquelle Lautour (2), vétérinaire à Laigle, en observa plusieurs cas bien caractérisés, dans un rayon de plusieurs lieues, et la décrivit sous le titre de *maladie conta-*

---

(1) Maladie de l'étalon (Hertwig, *Magasin de médecine vétérinaire*, 1842, traduit par Baldenweck ; analysé par Delafond, *Recueil de médecine vétérinaire*, 1852, p. 897).

(2) *Recueil de médecine vétérinaire*, 1834, p. 118 ; *Journal théorique et pratique*, 1832, p. 258.

gieuse des organes génitaux de l'étalon et de la jument. Jusqu'en 1840, elle a paru à diverses reprises soit en Autriche, soit en Prusse, soit en Lithuanie.

Un vétérinaire déjà cité, M. Rodloff, inspecteur du haras de Posen, fut à même de l'observer, à partir du mois de juin 1840, dans la circonscription dépendant de cet établissement, comprenant, outre la province de Posen, une partie de la Poméranie et de la Nouvelle-Marche ; il a publié un mémoire très-remarquable, traduit par M. Verheyen, et dans lequel nous puiserons les plus précieux documents (1).

A cette époque, l'exanthème coïtal régnait en Wurtemberg et en France, où M. Dayot le décrivit sous le nom d'*eczéma contagieux* (2).

L'Angleterre et l'Italie ont été préservées jusqu'à ce jour de la maladie du coït, tandis que nos possessions du nord de l'Afrique en ont depuis longtemps subi les ravages. M. Signol, vétérinaire militaire, en a fait le sujet d'un mémoire adressé à la Société impériale et centrale de médecine vétérinaire (3) ; il l'a observée dans la tribu des Rigas (province de Constantine), et lui a donné le nom de *paraplégie épizootique.* D'après les renseignements recueillis par lui, elle régnerait annuellement dans le pays, et redoublerait d'intensité tous les quinze ou vingt ans. Ces faits sont confirmés par le général Daumas (4), qui a vu cette affection fréquemment décimer les chevaux arabes de la province de Constantine, où les indigènes la désignent sous le nom d'*el dourine.* Enfin, depuis 1851, elle existe dans le département des Hautes-Pyrénées. Une commission nommée par le préfet (5) a constaté ses caractères et les ravages qu'elle a exercés jusqu'en 1852. M. Yvart, inspecteur général des écoles vétérinaires (6), et M. Lafosse, professeur de clinique à l'École de Toulouse, ont été, cette même année, chargés par le ministre de l'agriculture de lui adresser un rapport sur cette maladie sporadique ; ils ont pu en décrire les symptômes et les lésions. Plus tard des expériences sur la transmissibilité de la maladie du coït ont été faites à l'École de Toulouse par M. Prince, directeur de cette école, et par M. Lafosse (7).

Nous avons annoncé plus haut que nous tenions pour vraie la doc-

(1) *Recueil de médecine vétérinaire,* 1855, p. 241.

(2) *Mémoires de la Société impériale et centrale d'agriculture,* 1847-1848, *Recueil de médecine vétérinaire,* 1850, p. 92.

(3) *Comptes rendus de la Société impériale et centrale de médecine vétérinaire,* 1853 ; rapport d'Henry Bouley (*Recueil de médecine vétérinaire,* 1854, p. 127).

(4) Magne, *Recueil de médecine vétérinaire,* 1855, p. 476 (*Comptes rendus de la Société impériale et centrale de médecine vétérinaire*).

(5) *Recueil de médecine vétérinaire,* 1852, p. 481.

(6) *Journal des vétérinaires du Midi,* 1853, p. 145.

(7) *Id.,* 1855, p. 1.

trine qui sépare de la maladie du coït, affection unique, essentielle, des lésions vénériennes plus légères, fugaces, et qui répondent assez bien à la blennorrhagie, aux balanites simples ou ulcéreuses de l'homme. Cette distinction commande une description isolée de ces deux groupes morbides; aussi dirons-nous quelques mots de l'*exanthème coïtal* avant de parler de la *maladie du coït proprement dite*, seule affection qui présente avec la syphilis l'analogie que nous avons supposée.

Exanthème coïtal. Quel que soit le nom qu'on donne à l'affection bénigne, qu'elle soit spontanée ou qu'elle résulte d'un rapprochement sexuel avec un animal affecté, au début, chez l'étalon, le pénis et le fourreau sont le siége d'un œdème plus ou moins prononcé, déterminant quelquefois un paraphimosis. La période d'augment ne dépasse guère deux jours, au bout desquels l'œdème diminue, et vers la fin du premier septénaire, apparaissent sur la verge des phlyctènes, qui ont leur lieu d'élection sur les faces latérales et inférieures, quelquefois il en existe sur le gland. La période de dessiccation se prononce vers le troisième jour; parfois aux vésicules succèdent des ulcères, dont les bords sont tantôt lisses et unis, tantôt déchiquetés et rugueux; ces ulcérations sont entourées d'une auréole rouge foncé; leur fond est quelquefois rouge, d'autres fois blanchâtre et lardacé. Des croûtes d'un blanc sale, formées par la sérosité desséchée, couvrent bientôt leur surface; mais le derme n'est jamais intéressé complétement, la partie la plus superficielle de la peau seule est le siége de l'ulcération. Au bout de six ou huit jours, ces petites plaies se ferment, la cavité se comble et disparaît peu à peu, la sécrétion cesse, et on voit apparaître une cicatrice blanche et lisse. Dans la majorité des cas, les vésicules se dessèchent, sans que le chorion s'ulcère, et la tache blanche succède directement à la phlyctène.

Les symptômes généraux, tels que fièvre, perte de l'appétit, sont à peine sensibles ou font entièrement défaut; seulement l'érection et le coït déterminent une légère douleur.

Chez la jument, un ou deux jours après l'accouplement, on remarque de l'inquiétude, qui se traduit extérieurement par des trépignements, l'écartement des membres et l'agitation de la queue. La vulve se tuméfie soit en totalité, soit en partie; le vagin, ainsi que la face interne des grandes lèvres, sont rouges, et laissent suinter un liquide visqueux et blanchâtre. A cette période inflammatoire succède un engorgement œdémateux, occupant le périnée, et descendant jusqu'aux mamelles. Vers le le troisième ou quatrième jour, apparaissent sur les parties sexuelles des saillies, incolores sur les bords externes de la vulve, mais jaunâtres à la face interne; souvent l'épiderme tombe, et à la même place on voit se prononcer une tache blanche. Dans d'autres cas, des ampoules contenant une sérosité âcre font éruption, et donnent naissance à des ulcères semblables à ceux précédemment décrits lorsqu'il a été traité des pre-

miers symptômes chez le mâle. La terminaison est la même dans les deux sexes.

Cet exanthème coïtal a la plus grande analogie avec l'affection décrite par Dayot sous le titre d'*eczéma contagieux des parties génitales*, et nous acceptons, pour un grand nombre de cas, la détermination de ce vétérinaire. Quoi qu'il en soit, cette affection est très-contagieuse, comme beaucoup d'affections des muqueuses vaginales, ne compromet pas la santé générale des animaux, guérit par quelques soins de propreté, et paraît dans son développement, comme dans ses terminaisons, tout à fait distincte de la maladie du coït. Mais c'est cette dernière affection que nous avons particulièrement en vue aujourd'hui, car c'est elle dont les traits généraux rappellent la syphilis de l'homme.

Maladie du coït. Elle débute, comme l'exanthème coïtal, par des lésions locales mal définies, et qu'on peut comparer aux indurations spécifiques de la vérole humaine.

Chez le mâle, le fourreau se tuméfie, et cet engorgement, tantôt froid, tantôt accompagné de chaleur et de douleur, s'étend au scrotum, au cordon, et quelquefois plus loin encore; cette tuméfaction, qui comprend la muqueuse uréthrale, nuit à la miction, et l'urine, retenue dans la vessie, y subit quelques altérations sans importance. Des érections assez vives du pénis accompagnent la fluxion œdémateuse de cette partie.

On a encore signalé là les vésicules de l'exanthème coïtal, quelques érosions auxquelles on a attaché peu d'importance, puisqu'on a vu la maladie devenir très-grave chez des animaux qui n'avaient jamais présenté d'ulcérations.

Chez la jument, les phénomènes se rapprochent beaucoup de ce qu'on observe chez le mâle. Au début on peut croire que la bête est en chaleur; puis l'œdème apparaît et s'étend au périnée et à l'abdomen, il se transforme en une *induration lardacée*, qui disparaît ensuite, mais en laissant la peau de la vulve flasque et plissée. La muqueuse vaginale, d'abord rouge et tachetée, sécrète un liquide jaune blanchâtre, sans odeur, qui s'écoule par la commissure inférieure de la vulve et salit la queue. Plus tard la muqueuse se tuméfie, prend une teinte grise ou marbrée; le clitoris se boursoufle, et la matière qui s'écoule des organes génitaux devient jaune verdâtre. Des croûtes brunes, produites par ce liquide desséché, couvrent la partie inférieure de la vulve. Cette matière, qui, d'après M. Haxthausen, contient un acide analogue à l'acide phosphorique, irrite la peau de la face interne des cuisses et fait tomber les poils. Sous le clitoris, on trouve accumulée une matière caséeuse, fétide; enfin de petites vésicules apparaissent sur les muqueuses de la vulve et du vagin et donnent naissance à des ulcérations. M. Hertwig dit avoir observé deux fois de véritables chancres; c'étaient des ulcères arrondis, qui intéressaient toute l'épaisseur de la muqueuse.

Voilà, chez le mâle comme chez la femelle, une série de phénomènes

locaux, primitifs et qui, sous des dénominations variées, quelquefois peu en harmonie avec notre langage médical, rappellent assez bien les lésions locales et primitives de la syphilis humaine.

L'œdème dur est le fait dominant ici; c'est lui qui paraît avoir particulièrement frappé ceux qui ont observé la maladie du coït, c'est lui qui doit frapper aussi ceux qui connaissent les larges chancres indurés de la vérole humaine.

La maladie du coït ne se borne point à ces phénomènes locaux; l'organisme entier finit par être envahi, c'est la phase des symptômes secondaires qui marquent l'infection générale de l'économie.

Au bout d'un temps variable, de quatre à six semaines environ, on observe une série de phénomènes constitutionnels des plus importants à mentionner: le poil se hérisse surtout vers le train postérieur, il devient terne et souvent fauve, l'extrémité est comme brûlée; en même temps, la peau exhale une mauvaise odeur, et le regard perd son feu. C'est alors qu'apparaît une éruption dont le tableau rappelle certains caractères de nos syphilides.

On voit une série de tumeurs cutanées, ayant leur siége dans l'épaisseur du derme, se montrer d'abord sur la croupe, puis s'étendre aux côtes, à l'encolure et aux cuisses; elles sont semblables aux bosselures produites par les piqûres d'insectes, affectent une forme circulaire, circonscrite par un rebord bien dessiné, et ont un diamètre qui varie d'un à 3 centimètres. M. Hertwig prétend, contrairement aux autres observateurs, qu'il s'échappe parfois du centre de ces plaques une sérosité jaunâtre, agglutinant les poils.

Il faut remarquer qu'il s'agit ici de plaques cutanées, et non pas de tumeurs sous-dermiques, comme on en voit dans les affections farcino-nerveuses; de plus, on ne trouve pas de cordons lymphatiques, reliant entre eux les élevures, et surtout jamais d'abcès multiples se terminant par des ulcérations de mauvaise nature, comme dans le farcin.

D'autres systèmes organiques subissent aussi l'influence de l'infection constitutionnelle. Chez quelques animaux, les muqueuses nasale et buccale s'injectent au début, et il s'écoule par les naseaux un liquide séro-purulent, comme dans le catarrhe bronchique ou dans la gourme; M. Hertwig a observé aussi des ophthalmies concomitantes. Ayant au début un caractère un peu aigu, ces affections passent bientôt à l'état chronique: les muqueuses pâlissent, prennent une teinte jaune, et s'infiltrent de sérosité; la cornée perd son brillant, et le regard s'éteint. En même temps, les ganglions de l'auge et ceux de l'aine s'engorgent. Ces derniers s'indurent, lorsque la maladie poursuit son cours, et deviennent même le siége de petites collections purulentes; ceux de l'auge subissent plus tard les mêmes altérations morbides.

Chez la jument, les phénomènes constitutionnels sont semblables à ceux qu'on observe chez le mâle: ce sont des tumeurs cutanées, de

l'amaigrissement, de la faiblesse musculaire, des paralysies ; le jetage par les naseaux et les ophthalmies viennent, plus souvent chez la jument que chez l'étalon, compliquer la maladie. Quelques bêtes chez lesquelles la convalescence commençait à se dessiner ont été atteintes de la morve et y ont succombé. On remarque que, chez les bêtes pleines, l'avortement était presque général et avait lieu vers le troisième ou le quatrième mois de la gestation, sans apporter aucune modification dans l'état de la poulinière. Si le poulain vient à terme, il est malingre et meurt dans un bref délai.

A mesure que la maladie fait des progrès, la constitution générale s'altère de plus en plus. L'état de prostration musculaire et nerveuse, qui, assez peu apparent au début, peut échapper à un observateur attentif, devient plus tard un des symptômes pathognomoniques de la maladie du coït ; le train postérieur est surtout le siége d'une faiblesse extrême, les articulations fléchissent au moindre effort. La progression se fait mal, l'animal traîne les membres, et on voit bientôt l'émaciation du train postérieur se prononcer d'une manière évidente ; elle est plus marquée quelquefois d'un côté et souvent accompagnée de mouvements convulsifs. La paralysie d'un des membres postérieurs, surtout le droit, tantôt est permanente, tantôt alterne avec celle d'un autre membre, soit antérieur, soit postérieur. Très-fréquemment d'autres parties du corps sont en même temps privées de mouvement : ce sont particulièrement les lèvres, les paupières, les oreilles ; un côté de la face est quelquefois atteint tout entier. La chaleur et le sentiment ne sont pas abolis.

Lorsque la paralysie atteint le train postérieur, la mort arrive bientôt après ; dans d'autres cas, l'animal tombe dans le marasme, et l'issue fatale n'est que retardée. MM. Yvart et Lafosse ont vu des tuméfactions articulaires se produire particulièrement à la hanche, et des abcès se former au pourtour de la vulve.

Cette terminaison de la maladie du coït par une paralysie du train postérieur ne peut en imposer sur les caractères primitifs et fondamentaux de cette affection, dont du reste l'anatomie pathologique n'éclaire pas la nature. En effet l'ouverture des animaux qui succombent à la maladie du coït n'apprend pas grand'chose sur le développement de cette affection singulière. On trouve seulement dans le fourreau et dans le pénis des infiltrations jaunâtres et lardacées, et, à la surface de ces parties, les traces des cicatrices laissées par les ulcérations qu'on a observées pendant la vie ; les points de la peau remplis par les tumeurs sont à peine infiltrés de sérosité. Mais, en dehors de ces lésions initiales, les autres désordres n'ont rien de caractéristique. L'atrophie des testicules, la présence de quelques foyers purulents, ou de dépôts jaunes clairs dans le cordon, la pâleur et la boursouflure des muqueuses vaginale et vulvaire, la tuméfaction et l'induration des ganglions mésentériques et inguinaux, ne sont des phénomènes ni assez constants ni assez

significatifs pour ne point être placés au rang de ces lésions secondaires qu'on observe dans toutes les maladies longues, infectieuses, virulentes. De semblables désordres, trouvés sur le cadavre d'un syphilitique, ne seraient pas pour nous d'un grand secours pour tracer le tableau anatomique de la vérole humaine.

Des vétérinaires distingués paraissent avoir attaché une assez grande importance aux lésions de la moelle épinière et du cerveau, et de là est née sans doute l'idée que la maladie était une paraplégie épizootique.

C'est chose souvent fort difficile de déterminer exactement l'état anatomo-pathologique des centres nerveux, et dans le cas présent les lésions auxquelles on pourrait rattacher la maladie du coït ne sont pas d'une netteté saisissante. Ainsi, tandis que certains observateurs trouvent la substance nerveuse ramollie, diffluente même vers sa partie postérieure, M. Signol prétend que cette partie des centres nerveux présentait, chez les animaux morts de la maladie du coït, une consistance plus grande. On ne s'entend guère mieux sur les lésions du cerveau, et devant cette absence d'altérations constantes et identiques, on est obligé de reconnaître le peu d'importance de ces désordres matériels.

Ce n'est pas nous qui nous étonnerons de ces faits; l'histoire de la syphilis chez l'homme est là pour nous montrer combien l'anatomie pathologique jette peu de jour sur ces questions-là.

Un des caractères les plus saisissants de la maladie du coït, c'est qu'elle naît par contagion; presque tous les vétérinaires sont d'accord pour admettre aujourd'hui que cette affection se transmet très-facilement dans les rapports sexuels, lorsqu'un des animaux est infecté. Mais ici, comme pour la plupart des maladies virulentes, cette contagion n'est pas absolue: ainsi, dans des expériences faites à l'École vétérinaire de Toulouse, sur 15 juments saillies par des étalons malades, 5 ont été gravement atteintes; sur ces 5 bêtes, 3 sont mortes, une quatrième a été abattue, et la dernière a guéri; des 10 autres, 5 ont été légèrement atteintes, et les 5 autres n'ont présenté aucun symptôme. Sur 2 étalons ayant sailli des juments malades, l'un est mort de la maladie du coït, l'autre n'a présenté que des symptômes peu graves.

La transmission de la maladie du coït s'opère-t-elle aussi facilement par inoculation? Les avis sont partagés sur ce point. La commission de Tarbes a fait des essais infructueux tant sur un cheval que sur des brebis. M. Rodloff nie absolument la transmission par l'inoculation. M. Verheyen rapporte, d'après M. Hertwig, quatre cas d'inoculation; dans les deux premiers, on avait frictionné les organes génitaux et les lèvres des juments saines avec de la matière purulente, provenant de vésicules de la vulve. On parut, dans ces deux cas, n'avoir provoqué que l'apparition de l'exanthème coïtal. Le troisième cas prouve l'insuccès d'une tentative d'inoculation faite sur un étalon dont la verge avait été frictionnée avec de la matière verdâtre s'écoulant de la vulve d'une jument

malade. Dans la quatrième expérience, qui eut pour sujet une jument noire, âgée de 12 ans, on enduisit de matière virulente les faces interne et externe de la vulve, ainsi que la muqueuse vaginale; au bout de trois jours, les prodromes apparurent. La jument fut sacrifiée au bout de la dixième semaine, après avoir présenté tous les signes de la maladie du coït.

Il semble résulter de tous ces faits que la maladie du coït se transmet difficilement par inoculation, tandis que les rapports sexuels la propagent avec facilité. Mais tout cela n'a rien d'étrange et ne pourrait surprendre que ceux qui, dans l'étude de la syphilis, ont fait de l'inoculation la pierre de touche de leur diagnostic; on sait à quelles fausses doctrines ont été conduits ces inoculateurs à outrance, et combien une expérience plus éclairée a fait justice de leurs fantaisies.

La maladie du coït ressemble, sous ce point de vue, aux accidents secondaires de la syphilis, qui se propagent assez facilement par les rapports sexuels, mais qui résistent souvent à la lancette des inoculateurs.

Quand, après avoir étudié sans idée préconçue la maladie du coït, on s'est bien rendu compte de son caractère virulent, on a peine à comprendre les efforts de quelques observateurs pour trouver la cause de cette affection soit dans une grande tension du système nerveux, soit dans une mauvaise nourriture, soit enfin dans une diminution des globules sanguins et dans une augmentation de la fibrine et du sérum. Les principes qui régissent aujourd'hui la pathologie générale se refusent à admettre de semblables hypothèses, et nous n'y insisterons pas.

La maladie du coït est une affection grave, qui fait mourir un assez grand nombre d'animaux, et dont la thérapeutique est incertaine. L'idée d'une certaine analogie avec la syphilis a fait employer les mercuriaux, mais cela sans aucun succès; un traitement légèrement antiphlogistique au début des accidents, puis tonique, et un peu excitant plus tard, paraît en général le plus convenable, sans avoir rien de spécifique.

Nous venons de tracer rapidement les principaux caractères de la maladie du coït et de l'exanthème coïtal, et nous terminerons là cette exposition; de plus amples développements nous éloigneraient du but que nous nous sommes proposé dans cet article : signaler chez les animaux le développement d'une maladie virulente, qui présente plus d'un point d'analogie avec la syphilis.

REVUE GÉNÉRALE.

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Rougeole hémorrhagique (*Sur une variété particulière de*), par le Dr Veit. — La forme spéciale de rougeole noire, observée par l'auteur, ne saurait être considérée comme la conséquence d'une décomposition du sang ; elle vient se greffer sur des cas très-bénins. Les taches suivent leur évolution habituelle pendant deux à quatre jours ; puis, au lieu de pâlir, elles revêtent tout à coup une couleur rouge foncée, soit seulement dans quelques points, soit sur toute l'étendue de la peau. Pendant les jours qui suivent, la couleur de l'éruption devient encore plus foncée, quelquefois elle est d'un noir intense. Les taches sont arrondies, ou bien irrégulièrement anguleuses, déchiquetées, tranchant d'une manière frappante sur la nuance de la peau saine ou des taches rubéoliques ordinaires ; elles varient de l'étendue d'une piqûre de puce au diamètre d'un pois, d'un haricot ; çà et là elles occupent une assez grande surface ; elles ne disparaissent pas sous la pression du doigt, et présentent d'ailleurs tous les caractères des hémorrhagies capillaires.

Le plus souvent elles persistent, pendant un ou deux jours, avec la nuance qu'elles présentaient d'abord ; puis elles pâlissent, et leur couleur passe par toutes les dégradations propres aux ecchymoses en voie de résolution. Les dernières traces de l'éruption ne disparaissent souvent qu'au bout de plusieurs semaines.

Ces modifications de l'éruption n'exercent d'ailleurs aucune influence fâcheuse sur le caractère et la marche de la rougeole ; la desquamation est ordinairement très-intense ; dans quatre cas seulement, on a observé des épistaxis.

M. Veit a rencontré cette forme dans toutes les épidémies un peu intenses ; il en comptait, en moyenne, 11 cas sur 160 ; sa fréquence n'est d'ailleurs en rapport avec aucun caractère particulier de l'épidémie. On l'observe le plus souvent chez des enfants des classes pauvres ; mais il n'est pas possibble d'affirmer qu'elle soit sous la dépendance de conditions hygiéniques défavorables, car on l'observe dans des familles dont d'autres enfants présentent une éruption parfaitement régulière. Elle est plus fréquente chez les garçons que chez les filles.

La transformation de l'érythème rubéolique en pétéchies est toujours précédée d'une coloration plus foncée de l'éruption et d'une fièvre intense ; lorsque l'éruption a revêtu le caractère hémorrhagique, la température du corps s'abaisse, et la fièvre tombe. M. Veit ne voit dans cette variété qu'une exagération de la tendance naturelle qu'ont les taches

rubéoliques à se compliquer de petites extravasations sanguines ; souvent, en effet, elles ne disparaissent pas entièrement par la pression du doigt, et présentent des nuances analogues à celles des pétéchies, sans revêtir la forme hémorrhagique. Pour que celle-ci se produise, il suffit peut-être d'une pression plus forte qu'imprime au sang une exacerbation de la fièvre, ou de quelques particularités individuelles tout à fait locales. (*Archiv für pathologische Anatomie*, t. XIV.)

Absence congénitale du côlon descendant, observation par le Dr Schuppert. — Il s'agit d'un enfant mâle, que M. Schuppert ne vit que deux jours après sa naissance, et qui ne portait pas trace d'anus. On avait déjà essayé d'établir un anus artificiel en enfonçant un trois-quarts dans le point où l'orifice anal aurait dû se trouver à l'état normal, mais sans effet. M. Schuppert ne fut pas plus heureux en faisant dans le même point une incision d'un pouce et demi de profondeur. Il se décida aussitôt à recourir à la méthode de Callisen ; mais, ne trouvant aucun vestige de l'intestin, il renonça à toute nouvelle tentative.

L'enfant mourut deux jours plus tard.

A l'*autopsie*, on constata que le rein gauche, déplacé en avant, se confondait, du côté interne, avec le côlon transverse, qui se terminait à ce niveau ; à partir de ce point jusqu'à l'aponévrose pelvienne, l'intestin n'était représenté que par un cordon solide, recouvert en partie par le péritoine, et présentant, à 2 pouces de son extrémité inférieure, un kyste rempli d'un liquide jaunâtre. Nous ne voudrions pas que l'on se servit de ce fait comme d'un argument contre l'opération de l'anus, mais il est bon que les praticiens soient avertis de la possibilité de ces dispositions qui assombrissent encore le pronostic de cette grave opération. (*New-Orleans medical news*, tome V, n° 2; 1858.)

Cysticerques du cerveau, observation par M. Köhler. — Chez une femme idiote, âgée de 38 ans, morte d'une maladie de Bright, l'autopsie révéla les lésions suivantes : le cerveau était le siége d'un grand nombre de vésicules, du volume d'un pois ou d'un haricot, remplies d'un liquide limpide et contenant à leur centre un noyau blanchâtre; ces vésicules occupaient soit la pulpe cérébrale, soit les couches profondes de la pie-mère; elles étaient surtout nombreuses dans les couches optiques et à la base du cerveau; leur nombre diminuait dans le cervelet, et l'on n'en trouvait plus sur la moelle allongée.

Des vésicules semblables étaient disséminées dans les poumons et le cœur; la face convexe du diaphragme en était semée, ainsi que le péritoine, et toutes les aponévroses du thorax, du ventre, du dos et des extrémités, le tissu cellulaire sous-cutané, et les mamelles. On n'en trouve pas à la face, aux mains et aux orteils.

L'examen microscopique fit trouver dans toutes ces vésicules des ca-

ractères propres au *cysticercus cellulosæ*. (*Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie*, t. XV, n° 3.)

—M. Germak a également rencontré le cysticerque du cerveau chez un malade âgé de 31 ans, qui fut pris subitement de douleurs violentes dans la tête, dans le côté gauche de la face, et dans les épaules. Au bout d'un an, ces douleurs se calmèrent; le malade devint mélancolique, puis monomaniaque suicide, et enfin fou furieux. Il mourut, deux ans plus tard, de pneumonie. On trouva 57 cysticerques dans divers points de la pie-mère; au niveau des vésicules, la substance corticale du cerveau était déprimée et atteinte de ramollissement jaune. (*Correspondenzblatt für Psychiatrie*, 1858, n° 8.)

Tumeurs fibro-plastiques (*Remarques pratiques sur les*), par le Dr Birkett. — L'analyse de 14 observations, donnant l'histoire détaillée d'autant d'individus porteurs de tumeurs fibro-plastiques, se résume pour M. Birkett dans les propositions suivantes: 1° les éléments microscopiques des tumeurs fibro-plastiques sont différents de ceux des productions dites carcinomateuses; 2° ces deux espèces de tumeurs diffèrent également par leur évolution; 3° les premières peuvent récidiver soit dans le point où elles s'étaient d'abord développées, soit dans le voisinage; mais 4°, différentes en cela des carcinomes, elles ne paraissaient pas avoir de tendance à se produire dans les viscères du thorax ou de l'abdomen, et 5° quand elles s'accompagnent de tumeurs secondaires dans ces organes, il y a de grandes probabilités que ces tumeurs internes soient de nature carcinomateuse; 6° les ganglions lymphatiques ne s'affectent pas secondairement dans les cas de tumeurs fibro-plastiques, comme à la suite des carcinomes; 7° l'amputation d'un segment de membre ne prévient pas toujours la récidive des tumeurs fibro-plastiques, même lorsqu'elle emporte une articulation située au-dessus de l'affection; toutefois 8° on a plus de chances d'échapper à la récidive en pratiquant l'excision d'une tumeur fibro-plastique qu'en faisant la même opération pour un carcinome; 9° la mort peut être la suite de la reproduction d'une tumeur fibro-plastique et des modifications qu'elle subit, sans que les viscères internes soient le siége d'anciennes lésions organiques; 10° la marche de ces tumeurs est plus lente que celle du carcinome, et la période pendant laquelle se font les récidives peut comprendre une longue série d'années; 11° ces tumeurs se développent à un âge un peu moins avancé que les carcinomes; 12° elles paraissent avoir des rapports intimes avec les aponévroses, et se rencontrent très-fréquemment dans les régions où les fascia d'enveloppe et les expansions tendineuses sont particulièrement développés; 13° formant toujours des lobes ou masses circonscrites et n'infiltrant jamais les tissus des organes, comme cela s'observe fréquemment pour le carcinome. (*Guy's hospital reports*, 3e série, t. IV, p. 231.)

Exfoliation épithéliale du vagin, par le D^r Farre. — Tout le monde sait qu'à la suite d'accidents dysménorrhéiques, on observe parfois l'expulsion de lambeaux membraneux détachés de la muqueuse utérine, et que dans quelques cas la muqueuse entière du corps se détache, comme la membrane caduque, à laquelle elle ressemble alors à tous égards.

Il ne faudrait pas croire toutefois que toutes les productions de ce genre ont pour origine la cavité de l'utérus ; c'est, dans quelques cas, la couche épithéliale du vagin seule qui se détache.

M. Farre s'en est d'abord assuré dans un cas où la forme triangulaire de la membrane représentait assez exactement, en apparence, le moule de la cavité utérine. Toutefois son volume était supérieur à celui de l'utérus à l'état de vacuité; elle ne présentait aucune trace de perforation aux angles qui auraient répondu à l'origine des trompes, ni les petites ouvertures multiples qui correspondent aux orifices des innombrables glandes utérines. L'examen microscopique démontra enfin qu'elle était composée exclusivement de cellules épithéliales aplaties, larges, à noyau, et qu'ele ne présentait par suite aucun des caractères propres à la muqueuse utérine.

Un autre échantillon de même nature présentait en outre une surface sillonnée, moulée sur les plis de la muqueuse vaginale; sa forme était à peu près cylindrique, et elle présentait à sa partie supérieure une incurvation correspondant au col de l'utérus.

Dans un troisième cas enfin, la membrane avait été expulsée pendant l'époque menstruelle, et son évacuation avait été précédée d'une sensation de plénitude vers l'anus, de gêne dans la position assise, de démangeaison dans le vagin, etc. Cette membrane avait la même forme et les mêmes caractères microscopiques que les premières pièces examinées par M. Farre, et elle présentait à sa partie supérieure un prolongement qui provenait manifestement du museau de tanche et des lèvres de l'orifice externe.

Les accidents qui accompagnent l'évacuation des membranes cessent dès qu'elles sont détachées. Il paraît qu'avant même leur décollement, elles sont déjà remplacées par une couche de nouvelle formation; de même que, dans la scarlatine, la desquamation est précédée du développement d'un épiderme nouveau. (*Archives of medicine*, 1858, n° 2, p. 71.)

Luxation unilatérale de la troisième vertèbre cervicale (*réduction au quatrième jour; guérison*), par M. Gellé, interne des hôpitaux de Paris.—Une jeune fille, âgée de 18 ans, entra à l'Hôtel-Dieu trois jours après avoir fait une chute d'un quatrième étage. Après un évanouissement qui dura quelques heures, on constata : immobilité de la moitié droite du corps, résolution musculaire complète du bras avec conservation de la sensibilité; le côté gauche paraît sain, et

pourtant la malade y accuse des douleurs assez vives. Face inclinée et tournée à droite, ne pouvant être ramenée à gauche ; les mouvements qu'on lui imprime à cet effet sont très-douloureux. Les mouvements respiratoires étaient très-fréquents ; les muscles du cou se contractaient spasmodiquement, et le thorax s'élevait tout d'une pièce ; l'abdomen, au lieu de bomber, s'affaissait à chaque inspiration. Vives douleurs à l'épigastre ; voix enrouée, un peu étouffée, haletante, interrompue par des efforts d'inspiration ; le pouls restait cependant assez calme. Il n'y avait ni incontinence ni rétention d'urine ou des matières fécales.

En explorant le rachis, on sentait au niveau de la troisième vertèbre cervicale une saillie aiguë, dure, immobile, et au-dessous d'elle une dépression. Cette éminence était un peu saillante à droite ; le toucher n'y provoquait aucune crépitation.

Le doigt, porté dans le pharynx, y constatait une tumeur dure, située immédiatement derrière le voile du palais, formant une saillie anguleuse trausversale, au-dessous de laquelle se trouvait une dépression brusque, qui se continuait avec la face antérieure du rachis. D'après ces symptômes, on diagnostiqua une luxation unilatérale de la troisième vertèbre vervicale, avec lésion probable de la moelle au-dessus de l'origine des nerfs phréniques, et particulièrement dans son faisceau antéro-latéral droit.

On procéda à la réduction de la manière suivante : la malade étant couchée horizontalament, un aide exerça sur la tête une traction suivant l'axe du corps, et ramena peu à peu la face en avant. M. Gellé plaça la main gauche sur l'apophyse épineuse de la vertèbre déplacée, pendant que l'indicateur de la main droite, introduit dans le pharynx, pressait sur la saillie formée par le corps de la vertèbre luxée. Cette dernière manœuvre fut de courte durée, à cause de la gêne de la respiration ; elle fut répétée trois fois de suite, sans secousse et sans violence. Chaque fois la malade affirma qu'elle respirait plus facilement.

Le parole était en effet plus facile et mieux articulée, la déglutition s'effectuait mieux, la douleur épigastrique diminuait ; la malade, très-soulagée, reste toute la nuit sur son lit, immobile dans la position horizontale.

Le lendemain matin, l'hémiplégie de mouvement avait tout à fait disparu, les mouvements de rotation de la tête s'exécutaient volontairement et sans douleur ; la respiration, revenue au type normal, ne se faisait plus exclusivement par la partie supérieure du thorax. La parole était nette, la déglutition aisée. Enfin, le lendemain, les troubles fonctionnels avaient complétement disparu, et il ne restait plus aucune trace de l'accident. La jeune malade quitte l'hôpital. (*Gazette hebdomadaire,* 1858, p. 642.)

La syphilis et les maladies mercurielles (*Sur les moyens de distinguer*), par le professeur Lorinser. — M. Lorinser est

un adversaire déclaré du traitement mercuriel de la syphilis ; c'est d'ailleurs une opinion qui compte beaucoup de partisans dans l'école de Vienne, et c'est en partie pour l'étayer de faits nouveaux que le travail que nous résumons ici a été entrepris.

M. Lorinser pense que deux découvertes importantes, faites récemment, pourront préparer une solution scientifique du problème : le premier de ces faits, qui est dû à Melsens, c'est qu'à l'aide de l'iodure de potassium on peut obtenir l'élimination du plomb ou du mercure qui a séjourné pendant des années dans l'organisme à l'état latent. L'autre découverte a été faite par le professeur Kletsinski, qui a trouvé moyen, grâce à l'épreuve *électrolytique*, de reconnaître les traces les plus minimes de mercure dans l'urine, la sueur ou la salive. M. Lorinser avait déjà été frappé de l'action extrêmement rapide de l'iodure de potassium administré dans des cas de douleurs ostéocopes, d'ulcères serpigineux, etc. Des recherches poursuivies depuis l'année 1856 lui ont enfin démontré que, si l'iodure de potassium réussit dans ces cas, c'est parce qu'il élimine de l'organisme le mercure qui l'infectait, peut-être depuis de longues années.

M. Lorinser résume dans les propositions suivantes les résultats de ses études :

1° Des expériences nombreuses ont prouvé que le mercure, administré à l'intérieur ou à l'extérieur, peut séjourner dans l'organisme pendant des années, sans que dans les circonstances ordinaires, on en trouve de trace dans les urines ; le mercure peut d'ailleurs être quelquefois décelé, par des réactifs ordinaires, dans l'urine, la sueur ou la salive, dans des cas où il a été administré à très-forte dose.

2° Le mercure contenu dans l'organisme est éliminé par les urines sous l'influence de l'iodure de potassium, et on peut alors le reconnaître à l'aide de l'analyse électrolytique ; cette élimination ne commence quelquefois qu'après plusieurs jours de traitement par l'iodure de potassium.

3° Toutes les maladies qui diminuent rapidement à mesure que le mercure est éliminé et qui disparaissent quand cette élimination est complète sont nécessairement des affections mercurielles, et elles ne peuvent être réputées guéries que lorsque l'iodure de potassium n'élimine plus de mercure par les urines. Tous les symptômes que l'on peut ainsi rapporter à l'hydrargyrose disparaissent avec une rapidité remarquable par l'usage de l'iodure de potassium, lequel reste sans effet dans les cas où son administration n'est pas suivie de l'administration du mercure dans les urines.

4° Les accidents qu'entraîne graduellement le séjour prolongé du mercure dans l'économie diffèrent essentiellement de ceux qui dépendent d'une mercurialisation récente ; les symptômes de l'hydrargyrose chronique sont peu connus d'ailleurs. Un fait remarquable, c'est qu'ils peuvent être masqués et qu'ils semblent quelquefois s'être améliorés,

grâce à une mercurialisation récente et aiguë ; on les a généralement attribués jusqu'ici à la syphilis, la goutte, ou à des affections nerveuses ou abdominales ordinaires.

5° Toutes les observations de syphilis secondaire publiées jusqu'à ce jour sont douteuses, attendu que l'on n'en a pas distingué nettement les symptômes de ceux de l'hydrargyrose chronique, et que les deux maladies ont été traitées généralement de la même manière. De nouvelles observations, fondées sur une diagnose physico-chimique, sont donc nécessaires. (*Wiener medizinische Wochenschrift*, 1858, n^{os} 19 à 21.)

Affections syphilitiques des yeux, par M. de Graefe. — La choroïdite syphilitique n'est pas très-rare ; elle est caractérisée par de très-petites taches blanches, entourées d'une auréole brun-rougeâtre et siégeant surtout dans le segment postérieur de la choroïde, dont les fonctions sont principalement troublées. Les malades perçoivent fréquemment, comme premier symptôme, ces taches sous forme de scotome central. Elles ne sont pas le résultat d'une atrophie circonscrite, comme dans la sclérotico-choroïdite, mais elles sont produites par des exsudations peu étendues, qui se traduisent souvent au début par de légères saillies. Après la guérison, il n'en reste généralement d'autres traces que des vestiges de pigment.

La choroïdite limitée au segment postérieur de l'œil est d'origine syphilitique dans les trois quarts des cas ; c'est à elle qu'appartiennent la plupart des amauroses syphilitiques, dont le pronostic est très-favorable dans ce cas : elles cèdent en effet facilement au mercure. Il n'en est nullement de même de la paralysie syphilitique du nerf optique (vraie amaurose syphilitique).

On observe parfois dans la rétine, outre un état sinueux particulier des veines, un trouble dû à une exsudation diffuse, sans lésions circonscrites. Cette altération, qui s'accompagne d'une amblyopie prononcée, s'est montrée plusieurs fois en même temps que divers symptômes de syphilis constitutionnelle, et il est probable qu'il ne s'agissait pas alors d'une simple coïncidence, attendu que l'affection rétinienne cédait au mercure en même temps que les autres accidents. On rencontre toutefois la même lésion dans des cas où il n'y a pas d'antécédents syphilitiques.

Du côté du nerf optique, il n'est pas rare de rencontrer des affections analogues à certaines paralysies syphilitiques. Parfois l'ophthalmoscope ne fait découvrir aucune lésion matérielle ; dans d'autres cas, les signes propres à l'atrophie du nerf optique se dessinent progressivement. La papille diminue de volume et présente une nuance plus blanche et plus opaque ; le calibre des vaisseaux centraux et surtout de l'artère se rétrécit en même temps. Dans cette dernière catégorie de faits, le pronostic est beaucoup plus grave que dans la première.

Les paralysies des muscles moteurs de l'œil sont symptomatiques de syphilis invétérée dans près de la moitié des cas; la plus fréquente de toutes est la paralysie de l'oculo-moteur commun, puis vient celle du droit externe et enfin celle du grand oblique. C'est ce qui rend compte des effets avantageux que produit souvent l'iodure de potassium dans le traitement de ces affections. La mydriase simple, due à la même cause, est assez rare.

Les lésions anatomiques auxquelles on peut rapporter ces paralysies et celle du nerf optique sont fort peu connues. Il est rare d'en rencontrer du côté du périoste ou des os; les foyers circonscrits, soit inflammatoires, soit de ramollissement, sur le trajet central des nerfs, paraissent être plus fréquents. (*Deutsche Klinik*, 1858, n° 21.)

Rupture de l'utérus (*Nouveau symptôme de la*), par le Dr M'Clintock. — En auscultant l'abdomen d'une femme en travail, M. M'Clintock remarqua un état emphysémateux de la peau dans la région hypogastrique; les autres symptômes, qui annoncent généralement une rupture de l'utérus, faisaient défaut; mais, comme l'emphysème était exactement limité aux régions sus-pubienne et iliaque, l'auteur diagnostiqua une solution de continuité des organes génitaux et eut recours à la crâniotomie. La femme mourut quelques heures après la délivrance. A l'autopsie, on trouva que le ligament large du côté gauche était emphysémateux, et que l'utérus était déchiré du même côté, au point de réunion du col et du corps. Le péritoine était également déchiré un peu plus loin, et contenait une grande quantité de sang. (*North-American medico-chirurgical review*, novembre 1858.)

Extirpation du péroné, par le Dr Jackson. — M. Jackson dit avoir fait cette opération chez une femme de 37 ans, dont le péroné avait subi une dégénérescence fibro-cartilagineuse; cet os s'était fracturé spontanément, et la malade, alitée depuis trois mois, était épuisée par la suppuration consécutive à des eschares au sacrum. L'amputation ayant été refusée, M. Jackson fit l'opération suivante :

Une incision longitudinale fut pratiquée tout le long du côté externe du péroné, dont elle dépassa l'extrémité supérieure d'un demi-pouce; cette incision divisait la peau et les muscles péroniers. Une autre incision, perpendiculaire à la première et commençant à son angle supérieur, fut faite d'avant en arrière, dans l'étendue de 2 pouces. La tête du péroné fut désarticulée en ménageant le nerf sciatique poplité externe; il fut ensuite facile d'isoler la plus grande partie de l'os soit à l'aide du bistouri, soit avec un manche de scalpel.

Pour désarticuler l'extrémité inférieure du péroné, il fallut pratiquer une incision antéro-postérieure et disséquer un lambeau triangulaire sur le côté externe et postérieur; l'os fut ensuite fortement dévié en

dehors, ce qui permit de couper ses attaches ligamenteuses. M. Jackson dit en parlant de ce temps de l'opération : Je pris grand soin de ménager le cul-de-sac synovial qui s'étend de l'articulation tibio-tarsienne, entre le tibia et le péroné. Le tibia et l'astragale étaient sains.

Il n'y eut guère d'hémorrhagie artérielle, l'artère péronière ayant été évitée. Les lèvres de la plaie furent réunies par quelques points de suture et des bandelettes agglutinatives, puis l'extrémité fut entourée d'une bande roulée. On appliqua sur son côté interne une attelle fixée au-dessus du genou et au pied par quelques tours de bande, et on fit des applications d'eau froide.

On enleva les sutures le troisième jour ; la réunion s'était faite en grande partie. On prescrivit des médicaments toniques et une alimentation reconstituante. Au bout de deux mois et demi, la malade pouvait marcher avec une canne, en portant une bottine destinée à remplacer le péroné ; cette bottine portait à son côté externe une lame d'acier qui occupait toute la hauteur de la jambe, et qui était fixée par une courroie au-dessous du genou.

Au bout de deux ans, cet appareil n'était plus nécessaire ; l'opérée marchait avec sa canne en boitant un peu ; la plante du pied était tournée en dehors, et son bord interne supportait seul le poids du corps. Le pied avait un peu de tendance à se fléchir, par suite de la section des péroniers. «Les mouvements de l'articulation tibio-tarsienne avaient un peu souffert, ce qui tient peut-être à la déviation du pied en dehors.»

La dissection de l'os extirpé fit voir qu'il était extrêmement épaissi et formé par un tissu fibro-élastique garni d'aiguilles osseuses. Le périoste manquait en haut et en dedans (il est probable qu'on l'avait laissé dans la plaie); la partie inférieure du péroné conservait son enveloppe périostique, qui était d'ailleurs très-épaissie.

Il y a, dans la relation de ce fait extraordinaire, quelques points fort obscurs ; il semble par exemple que M. Jackson se flatte de ne pas avoir intéressé la synoviale de l'articulation tibio-tarsienne, ce qui est impossible. Il eût été très-important de donner quelques détails sur les accidents qui ont dû nécessairement se produire du côté de cette articulation.

L'opération de M. Jackson date de 1849; si on se trouvait aujourd'hui en présence d'un cas semblable, personne n'hésiterait à ménager autant que possible le périoste, tout en enlevant l'os, qui serait régénéré plus tard d'une manière plus ou moins complète. (*American journal of medical sciences*, octobre 1858.)

Anévrysme variqueux (*compression digitale ; guérison*), observation par M. Gherinis. — Un homme, âgé de 27 ans, entra à l'hôpital de Milan pour un anévrysme variqueux du volume d'une noix, situé au

pli du coude, et consécutif à une saignée faite quarante jours auparavant. La compression digitale fut pratiquée vers la partie moyenne du bras, de manière à intercepter à peu près le courant sanguin. Au bout de trois heures et demie environ, toute pulsation avait cessé de se faire sentir dans la tumeur, qui était devenue petite et dure. On cessa alors la compression, et l'on fit des applications froides, sous l'influence desquelles la tumeur continua à diminuer de volume. Le malade fut renvoyé comme guéri dix jours après, et lorsqu'on le revit au bout de quelques jours, aucune apparence de battement ne put être retrouvée. (*Omodei Ann.*, t. CLXIII.)

Solanine (*Action thérapeutique de la — et de la douce-amère*), par le professeur Caylus, de Leipsick. — Les propositions suivantes résument les expériences nombreuses faites par M. Caylus pour contrôler les faits déjà connus relativement à l'action physiologique et thérapeutique de la douce-amère et de son principe actif, la solanine.

La solanine et la douce-amère appartiennent à la classe des narcotiques âcres, en tant qu'elles exercent une action paralysante sur la moelle allongée et une action excitante sur les nerfs; elles causent la mort en produisant la paralysie de l'appareil musculaire respiratoire, par une action analogue à celle de la conicine et de la nicotine. Toutefois elles se distinguent essentiellement de ces substances, en ce qu'elles augmentent la sensibilité des nerfs cutanés et n'exercent pas d'action instantanée sur l'estomac et sur le tube digestif.

Elles se distinguent de l'atropine, de la daturine et de l'hyosciamine, par l'absence de délire et de stupeur, de dilatation des pupilles et de paralysie des sphincters; de l'atropine surtout, en ce qu'elles ne produisent pas la pneumonie.

Ces substances possèdent des vertus thérapeutiques dans les spasmes et dans les états d'irritation des organes respiratoires : toux spasmodique simple, coqueluche, asthme spasmodique.

Leur action thérapeutique dans certaines maladies dyscrasiques du sang, goutte, rhumatisme, syphilis constitutionnelle, et peut-être aussi dans certaines maladies chroniques de la peau (acné, eczéma, ecthyma, impétigo), pourrait bien être due à l'augmentation de l'excrétion par les veines de certaines parties constituantes du sang, et non pas à une excitation de l'activité cutanée.

La solanine et la douce-amère peuvent être données sans danger (contrairement à l'opinion généralement reçue) dans les états inflammatoires de l'estomac et du tube intestinal, puisqu'elles n'exercent aucune action sur ces organes.

L'inflammation des voies respiratoires ne présente aucune contre-indication à l'emploi de la solanine et de la douce-amère dans les maladies de cet appareil; mais, dans ce cas, la contre-indication existe s'il y a inflammation des reins.

La dose moyenne pour un adulte doit être de 1 à 5 centigrammes d'acétate de solanine, substance que M. Caylus préfère à l'alcaloïde pur, en raison de la facilité avec laquelle elle se dissout. La forme la plus convenable à lui donner est celle de pilules, les solutions des sels de solanine ayant un goût très-désagréable.

L'extrait obtenu avec l'alcool, puis lavé avec de l'eau pour enlever l'alcool, est préférable à l'extrait aqueux, généralement employé; il contient moins de substances mucilagineuses et extractives indifférentes que ce dernier, il est plus concentré, et son dosage peut être fait avec plus d'exactitude. (*Reil's und Hoppe's Journal für Pharmakodynamik*, et *Presse médicale belge*, septembre 1858.)

Veratrum viride (*Action physiologique et thérapeutique du*), résumé de diverses communications faites à la Société médicale de Middlesex (Massachusetts). — Le *veratrum viride*, dont l'emploi médical date de 1831, croît en abondance dans les marais, les prairies humides et sur les bords des torrents, depuis le Canada jusqu'en Géorgie. Sa vernation se fait en avril et il fleurit vers la fin du mois de mai.

On emploie en médecine sa racine, qui a une saveur douce-amère; elle produit dans la bouche et dans la gorge une sensation de sécheresse et de chaleur. Desséchée et pulvérisée, elle agit énergiquement comme sternutatoire, et son application locale sur la peau est suivie d'une irritation qui peut aller jusqu'à la vésication.

L'analyse chimique y fait trouver les principes immédiats suivants : gomme, amidon, extractif amer, huile fine, matière colorante, acide gallique, un alcaloïde identique avec la vératrine, du ligneux et des sels de chaux et de potasse. L'alcaloïde est à peu près insoluble dans l'eau, plus soluble dans l'éther, et se dissout parfaitement dans l'alcool absolu.

C'est la teinture alcoolique qui sert en thérapeutique. On la prépare en coupant la racine en lanières, que l'on dessèche à l'étuve et qu'on fait mariner, après pulvérisation, avec de l'alcool concentré. On emploie environ une pinte d'alcool pour 4 onces de racine pulvérisée.

Cette préparation a été employée avec avantage comme calmant de la circulation (*arterial sedative*); la dose est de $^1/_2$ goutte à 1 goutte chez les nouveau-nés, de 2 à 5 gouttes pour des enfants, et de 3 à 10 gouttes pour les adultes. Les symptômes qui annoncent que la dose employée est suffisante sont des nausées et des sueurs; lorsqu'on les observe, il faut diminuer la dose ou suspendre l'usage du médicament. Le veratrum viride ne produit que très-rarement un effet purgatif, bien que le *veratrum album*, qui en est très-rapproché comme espèce botanique, soit un cathartique drastique.

Les faits communiqués à la Société semblent prouver que la teinture de veratrum viride est très-efficace dans les maladies telles que les phlegmasies et les palpitations, qui s'accompagnent d'une suractivité de la

circulation ; elle a été employée dans le traitement de la pneumonie, de la pleurésie, de l'érysipèle et de la scarlatine, et son administration a toujours été suivie d'un ralentissement notable du pouls. Quelques médecins l'ont trouvée très-utile dans le rhumatisme aigu. D'après les communications de divers praticiens, elle aurait été employée avec avantage chez 35 malades affectés de l'une des maladies suivantes : palpitations et maladies organiques du cœur, fièvre puerpérale, bronchite, fièvres intermittentes, plus les affections énumérées plus haut. (*American journal of the medical sciences*, octobre 1858.)

Nous devons ajouter que le Dr Bell, dans un travail publié en septembre 1858, dans le *North-American medico-chirurgical review*, sur les progrès de la thérapeutique, fait preuve de quelque scepticisme à l'égard des résultats avantagenx annoncés à la Société médicale du Massachusetts, et qu'il ne croit pas que les propriétés du veratrum viride soient établies par des observations impartiales et en nombre suffisant.

Ovariotomies (*Résumé statistique de 61 — entreprises ou exécutées en Allemagne*), par G. Simon. — Sur 61 femmes chez lesquelles l'opération fut achevée ou seulement commencée, 44 succombèrent peu de temps après l'opération.

Cinq fois l'opération ne procura pas d'amélioration ou seulement un mieux passager ; il n'y eut que 12 guérisons.

L'opération ne put être terminée que 44 fois ; sur ce nombre, il y eut 32 morts par l'opération seule ; une malade, à laquelle on avait enlevé un kyste multiloculaire et colloïde, succomba, huit mois plus tard, à des productions cancéreuses dans le pancréas, les ganglions lymphatiques et les poumons ; enfin 11 fois on obtint une guérison radicale.

L'opération reste incomplète dans 15 cas, parce que les tumeurs avaient contracté des adhérences intimes avec les parties voisines ; 11 de ces malades moururent immédiatement ; chez les autres, l'opération resta sans avantage ou ne produisit qu'une amélioration momentanée.

Dans 2 cas, il y avait eu erreur de diagnostic ; il y eut une mort et une guérison.

Les statistiques publiées antérieurement étaient moins désastreuses ; d'après les chiffres de M. Frölich, l'ovariotomie serait plus grave que l'opération césarienne, pour laquelle la mortalité est de 63 pour 100, d'après Kaiser, et de deux tiers, suivant d'autres auteurs. (*Scanzoni's Beiträge zur Geburtskunde*, t. III.)

Acide chromique (*De l'emploi de l'— dans certains cas d'ophthalmie granuleuse*), par M. Hairion. — L'acide chromique a été employé avec succès pour détruire les végétations des organes génitaux de la femme ; M. Hairion lui a trouvé de grands avantages dans le traitement de ces affections. Son action est rapide, accompagnée de fort peu de douleur et de réaction. M. Hairion a pensé dès lors que l'acide chro-

mique pourrait trouver son application dans le traitement de certaines formes de blépharites consécutives à l'ophthalmie militaire; ce sont celles où le tissu inodulaire qui remplace les pertes de substance de la conjonctive est inégal et irrégulier (*granulation inodulaire*), et celles où des traînées cicatricielles saillantes ou des bourgeons charnus abondants, sarcomateux, exercent une action désastreuse sur les tissus contigus et principalement sur la cornée.

M. Hairion a employé l'acide chromique en solution concentrée, à parties égales, dans l'eau distillée; il l'applique sur la conjonctive au moyen d'un pinceau, suivant le procédé employé pour la cautérisation par la solution concentrée de nitrate d'argent. Cette application est peu douloureuse et ne produit pas une réaction bien vive.

Le nombre des malades soumis, dans les conditions déterminées plus haut, à ces instillations a été de 14. Sur 11 d'entre eux, on vit les rugosités inodulaires de la face interne des paupières faire place à un tissu d'aspect membraneux, lisse et poli; chez les 3 autres, les rugosités inodulaires ont persisté, mais à un moindre degré. Les cautérisations ont été faites à plusieurs jours d'intervalle, quatre, six et huit jours. Le nombre des cautérisations a varié de 2 à 14, et la durée du traitement a été de quatre semaines chez 2 malades, et de deux à quatre mois chez les autres.

Dans tous les cas, pour compter sur un résultat favorable, il ne faut agir que sur des granulations réduites à l'état de lésion locale, après avoir éloigné toutes les complications locales et générales.

M. Hairion a voulu étendre l'application de l'acide chromique à d'autres cas d'ophthalmie granuleuse. La conséquence qu'il a tirée de ces essais, c'est que si l'acide chromique guérit, et guérit même souvent plus vite qu'aucun autre agent, il ne produit ce résultat qu'en détruisant profondément les tissus, et que son emploi, entouré de plus de dangers qu'aucun des moyens en usage aujourd'hui, exige une extrême prudence. C'est donc aux cas particuliers qui ont été spécifiés qu'il convient d'en limiter l'application. (*Archives belges de médecine militaire,* septembre 1858.)

Belladone (*Propriétés anaphrodisiaques de la*), par M. Heustis. — C'est le hasard qui a mis l'auteur à même de constater cette vertu de la belladone, déjà signalée, en passant, par quelques auteurs. Chez un malade auquel M. Heustis administrait de la belladone pour une coqueluche intense, ce moyen supprima «jusqu'aux érections» pendant toute la durée de son administration, et tant que la dose était suffisante pour entretenir une légère stupéfaction. Trois doses d'un quart de grain par jour produisaient invariablement cet effet.

Chez d'autres sujets, atteints de chaudepisse cordée, le résultat fut le même.

M. Heustis essaya alors de la même médication chez un individu su-

jet à de fréquentes pollutions nocturnes ; et le succès fut complet, bien que la belladone n'eût produit aucun effet physiologique appréciable. L'auteur pense que, dans ce cas, comme dans ceux d'incontinence d'urine nocturne chez les enfants, l'efficacité de la belladone doit être attribuée à une action sédative qu'elle exerce sur le col vésical et la portion prostatique de l'urèthre. (*New-Orleans medical and surgical journal,* septembre 1858).

Névrose périodique, *consécutive à une intoxication par l'oxyde de carbone ;* observation par le Dr ITZIGSOHN. — Dans une salle d'école, où avait fermé la cheminée d'appel d'un poêle dont le foyer contenait encore de la braise ardente. La plupart des élèves se plaignirent bientôt de maux de tête ; deux d'entre elles perdirent connaissance, mais se rétablirent promptement après avoir vomi à plusieurs reprises. Une troisième enfin, petite fille de 13 ans, présenta en outre des convulsions des yeux et des extrémités, mais se rétablit également au bout de quelques heures.

Cela s'était passé un jeudi. Les deux jeudis suivants, la dernière de ces enfants, se trouvant dans la même salle, fut prise, à la même heure que la première fois, d'un nouvel accès convulsif, accompagné de délire, de perte de connaissance, et assez analogue à une attaque épileptique. Pareille chose se répéta, les semaines suivantes, trois mercredis de suite.

M. Itzigsohn prescrivit alors du sulfate de quinine ; l'attaque ne s'en répéta pas moins le mercredi suivant, et ensuite le jeudi d'après. On administra alors un émétique ; le surlendemain (samedi), l'enfant, effrayée par une attaque convulsive d'une de ses amies, éprouva encore quelques secousses, mais sans perte de connaissance. A partir de ce jour, elle n'eut plus d'attaques, et sa santé générale parut même s'être améliorée. (*Archiv für pathologische Anatomie*, t. XIV, p. 190 ; 1858.)

Mort par une injection d'acide carbonique dans l'utérus ; observation par M. SCANZONI. — On avait résolu d'amputer le col de l'utérus chez une femme qui était en réalité enceinte, mais dont la grossesse était masquée par quelques circonstances qui en avaient rendu le diagnostic impossible. Le museau de tanche se présentait à la vulve sous la forme d'une tumeur crevassée, du volume d'une pomme, bleu rougeâtre.

Le père de la patiente, médecin lui-même, eut l'idée de pratiquer pendant quelques jours des injections d'acide carbonique dans la cavité du col ; il espérait par ce moyen produire un resserrement des vaisseaux et prévenir ainsi les hémorrhagies qui compliquent si fréquemment les amputations du col utérin. Il tenta une première injection à l'aide d'un réservoir élastique ; mais à peine 2 ou 3 pouces cubes de gaz avaient pénétré dans la cavité béante du col, quand la malade s'écria

qu'elle sentait l'air lui pénétrer dans l'abdomen, la tête, le cou. Immédiatement après, elle fut prise de convulsions tétaniques générales; la respiration devint pénible et stertoreuse; le pouls rapide, petit; les extrémités se refroidirent, et la mort survint au bout d'une heure trois quarts, malgré toutes les tentatives faites pour réveiller la vie.

L'autopsie ne fit découvrir d'autre altération morbide qu'un œdème pulmonaire considérable. L'utérus, extrêmement aminci, contenait un fœtus de 4 mois; il semblait que l'hypertrophie dont le corps de l'utérus est le siége dans les grossesses normales avait porté tout entière sur le col.

Il n'était que trop évident que l'injection d'acide carbonique avait seule causé la mort, mais il n'est guère possible d'établir comment elle a pu produire cet accident. On pourrait, à la vérité, penser que l'acide carbonique a pénétré dans quelque veine béante, et que la mort est survenue de la même manière qu'après l'introduction de l'air dans les vaisseaux; peut-être aussi s'agissait-il d'une véritable intoxication; mais des objections très-fondées s'élèvent contre ces deux explications. Quoi qu'il en soit d'ailleurs, cette observation suffit pour démontrer que les injections d'acide carbonique dans le col de l'utérus ne devront être employées qu'avec une extrême prudence et qu'on devra être très-réservé dans l'administration des douches, soit pour produire l'anesthésie, soit pour provoquer l'accouchement prématuré. (*Beiträge zur Geburtskunde*, t. III, 1858.)

Deux cas de mort à la suite de l'inhalation du chloroforme, survenus dans les hôpitaux de Paris. — A un intervalle de trois semaines, deux de nos chirurgiens les plus prudents et les plus expérimentés sont venus entretenir la Société de chirurgie d'un cas de mort survenu dans chacun de leurs services, à la suite de l'inhalation du chloroforme. Ces communications présentent une trop grande importance pour que nous ne nous empressions pas de les placer sous les yeux de nos lecteurs.

Voici d'abord l'analyse du fait de M. Richet. Le malade est un homme vigoureux, âgé de 43 ans, qui avait été admis à l'hôpital Saint-Louis pour y être traité d'une luxation de l'épaule. Le procédé du refoulement ayant été essayé en vain sans le secours de l'anesthésie, le chirurgien se décide à soumettre le malade à l'inhalation du chloroforme; rien dans ses antécédents ne contre-indiquait cette pratique. Le malade horizontalement couché dans son lit, on verse du chloroforme sur une compresse de linge usé, par conséquent très-perméable à l'air, pliée en double et roulée en cornet. Il est en tout employé de 15 à 20 grammes de l'agent anesthésique.

La chloroformisation suit sa marche régulière: *excitation*, puis *résolution*; le pouls se maintient calme, ainsi que la respiration; le visage ne s'altère point; rien ne peut permettre de présager un pareil malheur.

La résolution obtenue, M. Richet procède à la réduction, ayant fait éloigner le chloroforme du malade. Tout à coup, cette réduction faite, le pouls se supprime des deux côtés, et l'on constate qu'il n'y a plus de battements précordiaux; mais la respiration continue; plus tard elle se supprime à son tour. Alors on attire la langue, et M. Richet fait pratiquer la respiration artificielle : on obtient trois inspirations; mais, vains efforts! le malade succombe sans que l'on ait pu réveiller les battements du cœur.

M. Richet se demande quelle peut être la cause de la mort; est-elle due à une asphyxie ou à une syncope, à une sidération générale du système nerveux, à une paralysie du cœur et du tissu pulmonaire?

Dans l'asphyxie, la mort arrive par suppression de la respiration, mais le cœur continue à battre; les expériences de Legallois, celles si célèbres de Bichat, ont établi ce fait d'une manière irrécusable.

Dans la présente observation, c'est l'inverse qui s'est passé: le cœur au contraire cesse de battre, et la respiration continue. D'ailleurs, dit M. Richet, comment serait-il possible de songer à l'asphyxie, en présence des lésions constatées à l'autopsie?

A-t-il succombé à une syncope, c'est-à-dire à un affaiblissement momentané des battements du cœur? M. Richet ne le pense pas, car la syncope commence toujours par une pâleur du visage; ici rien de semblable, le visage est resté coloré. Ce chirurgien incline plutôt à croire qu'il a eu affaire soit à ce que MM. J. Guérin et Robert ont appelé une sidération du système nerveux central, ayant déterminé un brusque arrêt de la circulation, soit à une paralysie locale du cœur et du poumon par une action directe du chloroforme sur le tissu de ces organes, comme dans les expériences de MM. Coze et Gosselin. Ce qui ferait pencher M. Richet vers cette dernière manière de voir, c'est que le tissu du cœur, comme celui du poumon, semblaient avoir perdu leur cohésion.

Quoi qu'il en soit de ces explications théoriques, dit M. Richet, ce qu'il ne faut pas perdre de vue, c'est cet arrêt brusque des mouvements du cœur, presque aussitôt suivi de la suspension des mouvements respiratoires; aussi n'hésite-t-il pas à dire «que dans quelques-unes des observations de mort par le chloroforme publiées jusqu'à ce jour, il semble que son action s'est portée simultanément sur les muscles, et le malade a été comme sidéré.»

Voici maintenant la communication presque textuelle de M. Marjolin: Il s'agit d'une mort presque instantanée survenue chez une enfant de 7 ans et demi, soumise pendant quelques minutes à l'action du chloroforme. Le jeudi 3 février, voulant soumettre au traitement de M. Bonnet une petite fille de 7 ans et demi, atteinte de coxalgie, je versai, comme j'ai toujours eu coutume de le faire, dans un tube gradué, afin de bien déterminer la quantité de liquide employée dans toute la durée d'une

opération, 12 grammes de chloroforme. Je n'en versai d'abord que quelques gouttes sur l'éponge, et, ne changeant en rien ma manière d'agir habituelle, je plaçai moi-même l'éponge près du nez de la malade, en ayant grand soin de ne l'approcher que graduellement. Des deux côtés, le pouls était surveillé, avant même le commencement de l'opération, par mon interne M. Guibert et moi; j'avais pris cette précaution, afin que M. Guibert, qui devait plus tard me remplacer dans l'administration du chloroforme, pût bien se rendre compte des changements qui pourraient survenir lorsque je serais occupé des manœuvres.

A ce moment, le pouls était assez plein, régulier, et nullement accéléré, comme cela s'observe, la plupart du temps, chez les enfants tourmentés par la crainte d'une opération. Toutes les précautions d'usage avaient été prises, les brides du bonnet dénouées, et la poitrine découverte, afin de pouvoir bien suivre ses mouvements.

L'enfant, ce qui est assez rare, ne fit aucune résistance, et, comme l'éponge n'était pas recouverte d'une compresse, on pouvait étudier les changements de la physionomie. Pendant les premières inspirations, il n'y eut aucun changement dans le rhythme, la force ou la fréquence du pouls, et comme la première dose n'avait amené que de l'agitation, je versai de nouveau un peu de chloroforme sur l'éponge, de manière à obtenir non-seulement de l'anesthésie, mais encore une résolution suffisante pour me permettre d'imprimer à la hanche des mouvements convenables.

Cette fois l'anesthésie et la résolution furent obtenues, et j'en profitai pour imprimer au membre malade plusieurs mouvements de flexion et d'extension; pendant cette manœuvre, je confiai l'éponge à M. Guibert, qui n'avait cessé, conjointement avec moi, de surveiller le pouls depuis le commencement de l'opération. J'avais à peine communiqué quelques mouvements à la cuisse, que l'enfant se mit à crier, à s'agiter violemment, essayant de porter la main qui était libre vers la hanche malade; l'agitation était telle que M. Guibert m'avertit qu'il ne pouvait plus bien suivre le pouls.

Voyant que l'anesthésie était incomplète, la résolution nulle, et que je ne pourrais pas surmonter la contracture musculaire, je versai de nouveau un peu de chloroforme sur l'éponge et la replaçai sous le nez de la malade, qui avait assez de connaissance pour respirer, d'après les indications de M. Guibert. A ce moment, le pouls était très-bon, très-régulier; en très-peu d'instants, elle fut replongée dans le sommeil anesthésique et dans la résolution; mais ce sommeil était peu profond, car, lorsque le bassin eut été maintenu par un interne, j'avais à peine imprimé quelques mouvements au membre que les cris et l'agitation recommencèrent, à tel point que pendant ce moment, qui fut très-court, M. Guibert, qui continuait à tenir l'éponge près du nez de l'enfant, ne put de nouveau surveiller son pouls; j'allais peut-être même

une fois encore m'arrêter, lorsque subitement les cris et la résistance musculaire cessent. Instinctivement et comme averti par un triste pressentiment, je m'arrête, je regarde l'enfant : la physionomie était étrange, la tête était renversée en arrière sur le traversin, le visage plus coloré que quelques instants auparavant, les yeux fixes, à demi entr'ouverts. Nous cherchons le pouls, nous auscultons attentivement le cœur : plus de battements ; trois ou quatre inspirations de plus en plus faibles ont encore lieu, et nous prévoyons qu'il ne reste plus de ressource. Ouvrir largement les fenêtres, frapper le visage, les membres inférieurs, imprimer à l'articulation malade plusieurs mouvements brusques dans l'espoir d'une révulsion salutaire ; rien ne fait. Je fais incliner la tête, relever les membres inférieurs, et, ouvrant la bouche, je tirai fortement la langue avec une pince et tentai l'insufflation bouche à bouche, mais l'air passa d'abord par l'œsophage et ensuite dans l'estomac. Les mouvements de respiration artificielle imprimés au thorax et aux parois de l'abdomen firent facilement disparaître ce météorisme.

Prévenus de cet accident, les autres élèves du service étaient arrivés avec un appareil électrique, et de suite un courant avait été appliqué sur le thorax, au niveau de la région diaphragmatique. L'insufflation de l'air était continuée à l'aide d'une sonde introduite successivement par M. Leclerc, interne du service, et M. Goux, interne de M. Bouchut. A ce sujet, je dirai que l'introduction de cette sonde fut rendue difficile, par suite de l'abaissement de l'épiglotte. Malheureusement toutes ces diverses manœuvres, dans lesquelles je fus très-activement secondé par tous les élèves, qui partageaient mon anxiété, n'eurent aucun résultat ; elles furent cependant continuées pendant plus de trois quarts d'heure. L'enfant avait été littéralement foudroyée ; en un instant, elle avait passé, sans transition appréciable, de l'agitation la plus vive au sommeil anesthésique et à la résolution. La cessation seule de ses cris nous avait appris qu'elle avait cessé de vivre.

Bien que cet accident n'ait pas eu lieu dans les mêmes circonstances que celui qui vous a été communiqué par M. Richet, il y a cependant dans les derniers phénomènes observés une grande analogie : ici encore le pouls et le cœur avaient cessé de battre, que la respiration continuait encore ; ce fait, nous avons pu le vérifier.

Maintenant le point sur lequel je crois devoir insister, c'est la rapidité excessive avec laquelle la mort est arrivée, sans que rien pût faire pressentir pendant l'opération une terminaison aussi fatale. Ainsi j'ai dit, au commencement de cette observation, que le pouls était bon, régulier ; que dans les deux premières tentatives, il avait conservé ce caractère. Rien d'anormal ne s'était également présenté du côté des voies respiratoires.

A quelle cause faut-il donc attribuer un dénoûment aussi terrible, aussi imprévu ? L'enfant, bien que malade depuis quelque temps, n'était pas arrivée à cet état d'épuisement qui rend souvent l'emploi des anes-

thésiques dangereux ; sa santé générale ne semblait réellement pas mauvaise. Mais ces conditions, en apparence assez bonnes, ne peuvent-elles pas aussi coexister avec un autre genre de faiblesse, plus difficile à reconnaître, et qui porte seulement sur le système nerveux, état particulier aux enfants adonnés à de mauvaises habitudes?

C'est une réflexion que je crois devoir vous soumettre, puisque, dans l'application de l'anesthésie, nous devons tenir compte des moindres causes capables d'impressionner le système nerveux. Avons-nous eu affaire à un sujet placé dans ces conditions? L'examen des organes génitaux me fait pencher pour l'affirmative ; j'insiste d'autant plus sur ce point, que l'on sait que les enfants enclins à ce funeste penchant sont très-sujets aux défaillances et sont en quelque sorte énervés.

Maintenant, passant en revue les diverses circonstances qu'a présentées ce cas, et me demandant si toutes les précautions exigées ont été prises, je n'hésiterai pas à répondre affirmativement.

Le chloroforme était pur, c'était celui des hôpitaux ; et l'avant-veille j'en avais pris dans le même flacon, pour endormir une autre petite fille chez laquelle il y avait un séquestre à extraire. Ai-je cherché à agir trop rapidement ? Mais non ; c'est en trois fois que j'ai versé les 4 grammes qui manquaient dans le tube. Cette fois encore, j'ai agi comme toujours avec une réserve excessive ; j'ai agi comme, quelques jours auparavant, j'avais agi devant notre collègue, M. Bouvier, qui avait eu l'extrême obligeance de venir, dans mon service, m'éclairer de ses bons conseils pour un autre enfant atteint de la même maladie ; et cette fois je ferai remarquer que, les manœuvres ayant duré plus longtemps que dans le cas que je vous soumets actuellement, je dus prolonger l'inhalation du chloroforme et y revenir à plusieurs reprises.

A quelle cause faut-il donc rapporter cet accident ? Je serais tenté de croire que nous nous sommes trouvés en présence d'un de ces sujets qui, par une prédisposition bien fâcheuse, ont le système nerveux très-impressionnable.

— L'absence de lésions révélée par l'autopsie, qui a été pratiquée avec le plus grand soin, semble donner raison à M. Marjolin. (*Bulletin général de thérapeutique*, février 1859.)

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Anus artificiel. — Composition des mollusques. — Ventilation. — Dosage de l'acide cyanhydrique. — État nerveux. — Action du seigle ergoté. — Rôle des globules sanguins dans la nutrition.

Séance du 25 *janvier.* M. Robert lit, au nom d'une commission dont il fait partie avec M. Huguier, un rapport sur un mémoire de M. Jules Rochard, de Brest, relatif à *l'opération de l'anus artificiel.* Ce travail repose sur cinq observations de sujets opérés aussitôt après la naissance, et parvenus à un âge plus ou moins avancé. Elles sont toutes relatives à des opérations faites par la méthode de Littre; l'une date de 1793 et fut pratiquée par Duret avec un succès qui eut un grand retentissement. Chez tous les sujets que l'on a pu étudier, il s'est produit à la longue un renversement du bout inférieur de l'intestin, qui n'a d'ailleurs donné lieu à aucun accident.

M. Rochard soutient que lorsque le rectum manque dans une certaine étendue, et qu'il n'est pas possible de sentir la fluctuation dans la région ano-périnéale, on doit rejeter toute tentative par cette voie et avoir recours d'emblée à l'établissement d'un anus artificiel à l'aine. M. Rochard donne la préférence au procédé de Littre sur celui de Callisen, parce que la région iliaque présente moins de parties à diviser que la région lombaire. M. Robert ajoute que pour recueillir les matières, l'aine offre plus de commodité que la région lombaire.

M. Rochard termine son mémoire par cette phrase, à laquelle M. Robert s'associe volontiers : « Lorsque la chirurgie n'hésite pas à sauver les jours d'un malade au prix des plus hideuses mutilations, je ne comprendrais pas qu'en présence d'une mort certaine, elle reculât devant une opération qui ne laisse après elle qu'une infirmité compatible avec tous les devoirs, avec toutes les jouissances de la vie, et qu'il est extrêmement facile de dissimuler. »

La commission propose : 1° d'adresser des remercîments à M. Rochard, 2° d'envoyer son travail au comité de publication.

Une courte discussion s'engage à l'occasion de ce rapport. M. Malgaigne pense que le procédé de Callisen doit être préféré, parce qu'il ménage le péritoine, et parce que l'anus ouvert dans la région lombaire est le plus commode, surtout pour les personnes qui désirent se marier ; le siége de l'anus à l'aine doit d'ailleurs prédisposer les malades aux hernies.

M. Robert était complétement de l'avis de M. Malgaigne autrefois; mais il n'a pas hésité à sacrifier son opinion, qui ne reposait que sur des considérations théoriques, en présence des succès obtenus par la méthode de Littre, et en l'absence de toute réussite par la méthode de Callisen. La lésion du péritoine n'a d'ailleurs pas la gravité que lui attribue M. Malgaigne; elle a lieu dans toutes les opérations de hernies. Un anus placé dans l'aine est plus facile à soigner, et permet aux malades de ne mettre personne dans la confidence de leur infirmité. Enfin, quant aux hernies, il n'y en a eu aucun cas dans les observations de M. Rochard.

M. Robert ajoute que c'est une faute de ne pas opérer de suite à l'aine et de perdre un temps précieux à la recherche du rectum; ces tâtonnements épuisent les enfants, comme l'avait remarqué Duret, qui en avait ainsi perdu 22.

M. Velpeau croit que ce précepte, érigé en principe, serait dangereux; il voudrait que l'on fît tout pour rétablir l'anus normal, et que dans le cas où cela est impossible, on ait recours au procédé de Littre; on pourrait alors porter dans le bout inférieur un instrument qui permettrait de faire saillir le cul-de-sac rectal et de rétablir les voies normales.

M. Robert répète que les tâtonnements, auxquels la pratique conseillée par M. Velpeau conduit toujours, sont toujours mortels pour des enfants; en supposant même qu'on trouve le cul-de-sac rectal, que deviendraient les matières fécales, obligées de traverser le petit bassin?

M. Depaul a fait deux fois l'opération de l'anus dans sa position normale; le rectum était éloigné de plus de 2 centimètres de la peau; M. Depaul a suivi ces deux opérés pendant deux mois, et leurs fonctions se faisaient bien. L'opinion de M. Robert est donc au moins trop absolue.

M. Huguier fait remarquer que l'opération de Littre, pour réussir, ne doit pas être pratiquée à gauche, comme on le croit, mais à droite, attendu que, chez les enfants, jusqu'à l'âge de 2 ans, l'*S* iliaque s'infléchit brusquement au niveau de l'angle sacro-vertébral et se trouve ainsi à droite avant de plonger dans le petit bassin. M. Huguier conseille, après avoir ouvert l'intestin dans l'aine droite, de faire saillir avec la canule d'un trocart le cul-de-sac rectal, et s'il n'est pas trop éloigné de la peau, de le forcer au moyen du poinçon du trocart réintroduit dans sa canule. En opérant d'emblée au périnée, on s'expose à ne pas reconnaître le rectum, parce que le méconium ne donne pas la sensation de fluctuation.

Après cette discussion, les conclusions du rapport, mises aux voix, sont adoptées.

— M. Moquin-Tandon, en son nom et au nom de M. Chatin, donne lecture d'un rapport sur un travail de M. Eug. Fournier, intitulé : *Mémoire sur la composition des mollusques, considérée dans ses rapports*

avec leur emploi médical. La première partie de ce mémoire est consacrée au dosage, chez les différents mollusques, de leurs éléments les plus importants : mucilage, iode, soufre et phosphore. Dans la seconde partie, M. Fournier démontre que la proportion de ces divers principes est en rapport avec la composition chimique du milieu où vivent les mollusques et de leurs aliments ; se basant sur cette particularité, il propose de rendre les escargots plus iodés, plus sulfurés, etc., à l'aide d'un milieu artificiel, et d'autre part, à leur faire assimiler de l'opium, de la belladone, de l'arsenic, etc.

La commission propose : 1° d'adresser des remercîments à M. Fournier ; 2° de l'engager de continuer ses recherches (adopté).

— L'Académie adopte également les conclusions d'un rapport lu par M. Londe, en son nom et au nom de MM. Bouchardat et Rostan, sur un travail de M. le Dr Petit (de Maurienne), intitulé *Mémoire sur la ventilation.*

Séance du 1er février. M. Huguier, prenant la parole à l'occasion du procès-verbal, revient sur les rapports anatomiques de l'*S* iliaque chez les jeunes enfants. Il ouvre, devant la compagnie, le cadavre d'un enfant de 3 jours ; et fait voir que sur ce sujet la disposition de l'intestin est bien celle qu'il a indiquée dans la dernière séance. M. Huguier présente également à l'Académie plusieurs dessins propres à démontrer qu'il s'agit d'un fait constant. C'est donc à droite qu'il faudra chercher l'intestin dans les cas d'imperforation ; une simple ponction suffira pour aller à la recherche du cul-de-sac rectal ; celui-ci ouvert, on appliquera une suture sur la première ponction et on fermera la plaie de l'aine. M. Huguier ajoute qu'il sera souvent avantageux, même dans les cas d'étranglement interne chez les adultes, d'opérer à l'aine droite, pour être sûr de tomber sur un point situé au-dessus du siége du mal.

M. Robert fait remarquer que Duret, qui avait opéré à gauche, avait cependant ouvert le côlon descendant ; M. Robert lui-même, dans un cas qui lui est particulier, a obtenu le même résultat en opérant de la même manière. Il croit en conséquence qu'il sera toujours possible de faire l'opération à gauche chez des nouveau-nés.

Chez les adultes, il vaut mieux ouvrir le cæcum dans l'aine droite, en décollant simplement le péritoine ; M. Robert a agi de cette manière chez un malade de M. Legroux, et il a pu ouvrir l'intestin avec la plus grande facilité.

M. Velpeau adopterait volontiers pour les nouveau-nés le procédé proposé par M. Huguier, si l'on était toujours sûr de tomber sur l'*S* iliaque. Chez l'adulte, on ignore le plus souvent le siége de l'obstacle au cours des matières ; il est donc plus sûr d'opérer dans l'aine droite. M. Velpeau emploie d'ailleurs depuis longtemps le procédé que vient de décrire M. Robert ; il recommande de ne pas trop se presser d'agir dans les cas d'étranglement interne, parce que les guérisons spontanées ne sont pas rares.

M. Huguier revient sur les avantages de l'opération telle qu'il a proposé de la faire chez les nouveau-nés ; c'est la seule qui permette d'aller à la recherche de l'ampoule rectale ; elle s'opposerait peut-être, en outre, à la procidence de la muqueuse intestinale, parce que l'*S* iliaque tend à revenir à gauche à mesure que le bassin se développe.

M. Laugier regrette que les vues ingénieuses de M. Huguier ne soient jusqu'à présent que de la chirurgie improvisée. En attendant des faits positifs, M. Laugier préférerait, chez les enfants, opérer comme Littre, ou même, comme le veut M. Huguier, à droite, mais sans chercher à ouvrir un second anus au périnée.

Personne ne demandant plus la parole sur cet incident, M. le président reprend l'ordre du jour.

— M. Boudet lit, au nom d'une commission dont il fait partie avec M. Poggiale et M. Chatin, un rapport sur un travail de M. Buignel, relatif à un sel nouveau, le cyanure double de potassium et de cuivre, et à un procédé, également nouveau, pour le *dosage de l'acide cyanhydrique*.

Ce procédé a sur celui de M. Liebig l'avantage d'être basé sur un phénomène de coloration instantanée, qui est plus facile à constater que celui de la précipitation, et il est plus simple dans son exécution que le procédé de MM. Fordos et Gélis. La commission propose de remercier l'auteur et de renvoyer son mémoire au comité de publication (adopté).

Séance du 8 *février*. M. le président annonce qu'une place est vacante dans la section d'anatomie pathologique, par suite du décès de M. Chomel, et qu'en conséquence, la section aura prochainement à présenter une liste de candidats.

—Après la lecture faite par M. Chevallier d'un rapport officiel sur les eaux de Hamman-Melanan, M. Gibert lit, en son nom et au nom de MM. Baillarger et Jolly, un rapport sur un mémoire de M. Bouchut, intitulé *De l'État nerveux dans sa forme aiguë et chronique*. Ce travail, dit M. le rapporteur, «nous paraît de nature à fixer l'attention des médecins sur l'écueil le plus redoutable où puisse échouer le praticien, savoir : le danger de confondre un état purement nerveux avec des lésions phlegmasiques ou organiques diverses, et de lui appliquer des médications impuissantes ou dangereuses.

«Nous pensons, avec l'auteur, qu'il existe une névrose distincte de l'hystérie, de l'hypochondrie et de la mélancolie, que l'on pourrait désigner sous le nom de *cachexie nerveuse*, et à laquelle se joint souvent la chloro-anémie. Mais j'ajoute qu'il ne faut omettre non plus, comme individualité spéciale, la surexcitation nerveuse sans anémie, et même avec une crise sanguine toute contraire, qui a été signalée avec juste raison par MM. Cerise et Gillebert d'Héricourt.»

La commission propose : 1° de déposer honorablement dans les archives le mémoire de M. Bouchut ; 2° d'adresser des remercîments à l'auteur.

L'Academie renvoie la discussion de ce mémoire à la prochaine séance.

— M. Deville lit un mémoire intitulé : *Recherches statistiques sur l'action du seigle ergoté dans la parturition.* L'auteur établit d'abord qu'il est presque toujours possible de déterminer la cause ou les causes qui ont fait périr un enfant dans le sein de sa mère (telles que l'accouchement prématuré, les présentations vicieuses, etc.). Quand aucune de ces causes n'existe, et que l'on rencontre un enfant venu à terme dans de bonnes conditions de vie et que néanmoins cet enfant est mort et présente toutes les apparences de l'asphyxie, on peut affirmer qu'il a été donné du seigle ergoté.

En analysant à ce point de vue divers documents qu'il a recueillis pendant les annés 1845 à 1848, dans divers arrondissements de Paris, M. Deville arrive à ce résultat : que sur 515 enfants mort-nés, 72, c'est-à-dire un peu plus d'un septième, avaient succombé à l'administration du seigle ergoté. Ce n'est d'ailleurs pas là un chiffre exagéré ou exceptionnel ; les recherches faites par M. Deville, depuis 1848, prouvent que le nombre des enfants mort-nés tend tous les jours à augmenter, et que cette augmentation reconnaît pour cause l'administration du seigle ergoté ou les avortements provoqués.

M. Deville conclut en ces termes : le seigle ergoté est toujours dangereux pour la vie des enfants ; il est généralement donné par des mains inhabiles, et même en suivant les règles prescrites par la science et par l'expérience, les gens de l'art ne sont jamais sûrs de la vie des enfants qui naissent, alors que le seigle ergoté a été donné pendant l'accouchement.

— M. Desportes donne lecture, à la fin de la séance, d'un travail dans lequel il se propose de démontrer que les globules sanguins nourrissent les tissus organiques en pénétrant dans leur intérieur et en y répandant leur contenu (hématine, albumine, etc.).

Séance du 15 *février*. Après la lecture d'un rapport officiel faite par M. Poiseuille, la discussion est ouverte sur le rapport lu dans la dernière séance, par M. Gibert.

M. Bouillaud déclare qu'il ne veut pas soulever une question de doctrine ; son désir le plus sincère est que les distinctions surannées de vitalistes et d'organiciens disparaissent à jamais. A propos des névroses, il n'est pas un organicien qui ne les considère comme des maladies sans lésion matérielle appréciable, et il est absurde d'accuser les organiciens d'instituer souvent des médications inutiles ou dangereuses contre ces affections ; ils cherchent à découvrir la nature, le siége et tous les symptômes du mal, et c'est sur les indications fournies par tous ces éléments qu'ils basent leur thérapeutique.

Quant au *nervosisme,* M. Bouillaud craint bien que ce ne soit un amas informe d'éléments disparates, à moins qu'il ne soit l'équivalent de

cachexie nerveuse, et dans ce cas il n'exprimerait aucune idée nouvelle.

L'orateur trace ensuite l'esquisse historiqne de la chloro-anémie ; il raconte de quelle manière il est arrivé, de 1830 à 1832, à constater sa fréquence et le rôle considérable qu'elle joue dans les maladies nerveuses. Il fait ressortir combien il est important de distinguer les névroses essentielles de celles qui sont liées à la chloro-anémie; il insiste sur les conséquences terribles auxquelles entraînent les erreurs commises à cet égard. Il a vu des femmes anémiques mourir subitement dans une syncope, victimes d'un traitement antiphlogistique inopportun. Lui, qu'on accuse d'avoir prodigué les émissions sanguines, est peut-être de tous les médecins celui qui empêche le plus de saignées inutiles ou dangereuses.

Si les médecins se méprennent si souvent encore sur la nature des accidents déterminés par la chloro-anémie, c'est parce que les uns sont trop vitalistes, les autres trop organiciens; parce que les uns négligent trop les moyens mécaniques d'exploration, et de ce que les seconds font trop bon marché des troubles purement fonctionnels. La vérité tout entière n'est ni dans l'un ni dans l'autre de ces deux camps, et le médecin *complet* n'appartient ni à l'un ni à l'autre.

M. Piorry admet l'existence de l'état nerveux, mais il ne croit pas qu'il faille l'expliquer par une modification du principe vital, qui ne peut être malade; c'est un état tout organique. Il en est de même des névroses; les affections qu'on a désignées par ce nom dépendent souvent de lésions organiques faciles à constater, et, lorsqu'il n'en est pas ainsi, le système nerveux est le siége d'actions moléculaires anormales. La prétendue classe des névroses comprend d'ailleurs des affections tout à fait dissemblables sous le rapport de leurs causes, de leurs caractères symptomatiques et de leur traitement. Le fait, cette classe de maladies n'existe pas.

Puisque le mot névrose ne désigne rien de précis, ses composés, tels que *nervosisme*, ne peuvent convenir dans un langage correct; cette expression est mauvaise au point de vue de la linguistique, et elle l'est bien plus encore au point de vue pathologique. Les conclusions de la commission ne peuvent donc être admises; tout en remerciant l'auteur de l'envoi de son travail, on doit laisser à lui seul, et sans approbation, la responsabilité de ses opinions et de l'expression *nervosisme*.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

II. Académie des sciences.

Bézoard. — Fonction glycogénique du placenta. — Contagion de la phthisie. — Génération spontanée. — Traitement de l'hydrocèle. — Os intermaxillaire. — Action du curare et de la strychnine. — Spina bifida. — Ouvriers en cuivre. — Cathéters pneumatiques. — Seringos. — Fébrifuges. — Sécateur trilame de l'urèthre. — Dynamoscopie. — Moyen hémostatique.

Séance du 10 *janvier*. M. J. Cloquet présente à l'Académie un *bézoard* volumineux trouvé dans le cadavre d'un cheval ; ce calcul a pour noyau une grosse aiguille, autour de laquelle sont disposées des couches de phosphates calcaire et ammoniaco-magnésien ; plusieurs de ces couches sont séparées par d'autres couches composées de fibres ligneuses très-fines et agglutinées d'une manière inextricable (feutre végétal).

— M. Cl. Bernard fait une communication dont l'objet est d'établir anatomiquement et physiologiquement que parmi ses usages qui sont sans doute divers et multiples, le placenta est destiné, pendant les premiers temps du développement fœtal, à accomplir la fonction glycogénique du foie, avant que celui-ci ait acquis chez le fœtus le développement et la structure qui lui permettent plus tard de fonctionner.

Les premières observations qui ont permis à l'auteur d'étudier cette nouvelle fonction du placenta ont été faites sur des rongeurs (lapins, cochons d'Inde, etc.). Il y a dans le placenta de ces animaux une substance blanchâtre, formée par des cellules épithéliales ou glandulaires agglomérées et remplies de matière glycogène, comme les cellules du foie de l'animal adulte. Cette masse de cellules glycogéniques a semblé à M. Bernard être située principalement entre la portion maternelle et la portion fœtale du placenta, et, après s'être développée, elle lui a paru s'atrophier à mesure que le fœtus approchait du moment de la naissance. Il a ainsi reconnu que le placenta des lapins et des cochons d'Inde est formé de deux portions ayant des fonctions distinctes : l'une vasculaire et permanente jusqu'à la naissance, l'autre glandulaire, préparant la matière glycogène et ayant une durée plus restreinte.

Chez les rongeurs, ces deux parties du placenta sont mélangées ; elles se développent au contraire séparément chez les ruminants. Tandis que la portion vasculaire, représentée par les cotylédons multiples, accompagne l'allantoïde et s'étale sur sa face externe, la portion glandulaire du placenta s'en sépare et se développe sur la face interne de l'amnios.

Grâce à cette disposition anatomique, M. Cl. Bernard a pu démontrer que la portion vasculaire du placenta persiste et s'accroît jusqu'à la naissance, tandis qu'on voit la portion glycogénique attachée à l'amnios grandir dans les premiers temps de la gestation, et atteindre, vers le troisième ou le quatrième mois de la vie intra-utérine, son summum de développement, puis disparaître peu à peu en passant par des formes variées d'atrophie et de dégénérescence ; de telle sorte qu'à la naissance

du mammifère il n'existera plus de traces de cette portion hépatique temporaire du placenta. Enfin, pendant tout le temps que s'accroît et fonctionne le placenta hépatique de l'amnios, le foie du fœtus ne possède encore ni la structure ni les fonctions qu'il aura plus tard ; et c'est précisément au moment où le foie est développé et où ses cellules, ayant acquis leur forme définitive, commencent à sécréter la matière glycogène, que l'organe hépatique de l'amnios tend à disparaître.

Le travail de M. Bernard contient des détails étendus sur cette disposition anatomique et sur les évolutions que subit ce nouvel élément histologique.

M. Serres, à propos de la communication précédente, signale, sur la surface ombilicale du poulet en voie de formation, des petits corps glanduleux qui lui paraissent être, chez des oiseaux, les analogues des glandes ou cellules glycogéniques du placenta, que M. Bernard a découvertes chez les ruminants.

— M. Delamare lit un mémoire *sur la possibilité de la contagion de la phthisie pulmonaire.*

— Dans une lettre adressée à M. Milne-Edwards au sujet de la question des générations spontanées, M. Lacaze-Duthiers rapporte des expériences qu'il a vu faire à Jules Haime et d'autres analogues, qu'il a instituées lui-même; ces expériences sont confirmatives de celles qu'a fait connaître M. Milne-Edwards dans la dernière séance.

Séance du 17 janvier. M. Pouchet adresse une nouvelle note sur des objections relatives aux *proto-organismes rencontrés dans l'oxygène et l'air artificiel.* Il affirme qu'il n'a jamais soutenu que des animaux et des plantes seraient produits uniquement par l'action des forces générales dont dépendent les combinaisons chimiques dans le règne organique. Il rapporte de nouveaux faits qui déposent contre la dissémination atmosphérique des germes, et discute successivement les diverses objections que sa première communication a soulevées dans le sein de l'Académie; il fait remarquer que si la température de 100° était réellement insuffisante pour détruire des germes que l'on admet dans l'atmosphère, des proto-organismes auraient dû se produire dans toutes les expériences qu'on lui a opposées; comme rien de pareil ne s'est produit, tout est à recommencer. Dans toutes ses expériences, M. Pouchet a d'ailleurs vu les œufs et les semences perdre leur faculté génésique par une ébullition de moins d'une heure de durée, lorsque la température de l'eau bouillante les avait absolument pénétrés. Il a enfin obtenu des animalcules en se servant de corps putrescibles chauffés à 220° et en employant de l'eau distillée ; dans ces conditions, à moins de prétendre que les germes sont presque incombustibles, on avouera qu'ils ont dû succomber.

— M. Pétrequin adresse, de Lyon, une note sur une *méthode particulière pour guérir l'hydrocèle presque extemporanément et sans opération.* Réfléchissant sur la modification profonde que l'électricité exerce sur

l'absorption et sur les sécrétions, M. Pétrequin a eu l'idée d'appliquer ce fluide au traitement des hydropisies et en particulier de l'hydrocèle. C'est ce qu'il fit en 1849, sur un homme de 45 ans, atteint d'une hydrocèle volumineuse déjà ancienne.

Les deux pôles d'une pile de Bunsen furent appliqués, l'un sur la base, l'autre sur le sommet de la tumeur; la séance dura environ une demi-heure. L'hydocèle avait disparu le lendemain et la guérison ne s'était pas démentie au bout d'un mois.

— M. Rousseau, en réponse à une note récente de M. Larcher, communique une note dans laquelle il persiste à nier l'existence de l'os intermaxillaire chez l'homme.

Séance du 24 janvier. M. Flourens communique une lettre que lui a écrite M. Pouchet, en lui adressant un spécimen destiné à être mis sous les yeux de l'Académie. Il s'agit d'un morceau de pain qui, retiré du four dans l'atmosphère qui l'environnait, et isolé, s'est couvert de *penicillium* seulement sur sa croûte, c'est-à-dire là où la température, extrêmement élevée, a dû nécessairement tuer les germes; la mie, au contraire, n'a point été envahie par ce champignon, à l'exception des portions qui ont débordé la croûte. M. Pouchet fait remarquer que l'opposé se fût produit si les spores étaient réellement tombés sur ce pain en expérience; que ce *penicillium* se développe tout aussi rapidement sur du pain *non contagionné* que sur du pain que l'on a en partie couvert de spores ; enfin que, malgré leur dureté, les spores du *penicillium* sont déformés par l'ébullition à 100°.

— MM. Martin-Magron et Buisson demandent l'ouverture d'un paquet cacheté dont l'Académie a accepté le dépôt dans la séance du 20 décembre 1858.

Ce paquet renferme une note dans laquelle les auteurs établissent expérimentalement que l'antagonisme qu'on a signalé entre l'*action physiologique du curare et de la strychnine* n'existe point. Ces poisons ne diffèrent que par des nuances qui disparaissent avec les doses, le mode d'administration, les saisons, la température, l'état de l'atmosphère, l'âge, la vitalité de l'animal, et surtout l'état de la circulation.

— M. Ancelet soumet à l'examen de l'Académie une observation d'*hydrorachis* avec épine bifide, que le rapprochement graduel des lames vertébrales, et, par suite, l'oblitération du pédicule, ont, à une époque assez avancée de la vie, réduit à l'état d'un kyste simple, lequel a pu être opéré alors rationnellement et sans danger.

— M. Fonssagrives adresse, pour être jointe à sa note sur un monstre sycéphale et synotique, une figure de ce cas tératologique.

— M. Millon adresse, comme pièces à l'appui de son mémoire intitulé *Considérations sur les ouvriers en cuivre,* des os colorés en vert provenant de l'ancien cimetière de Durfort, des fragments d'os non colorés du nouveau cimetière, et autres pièces analogues.

— M. Kœnig soumet au jugement de l'Académie la figure et la des-

cription d'appareils qu'il désigne sous le nom de *cathéters pneumatiques, aspirateurs*, etc.

— M. A. Vinson, médecin à l'île de la Réunion, envoie un mémoire sur le *seringos* ou dysentérie purulente des Cafres. Cette maladie, suivant l'auteur, n'attaque, parmi les différentes classes de travailleurs amenés dans l'île, que des indigènes du continent africain, tandis que les autres, Indiens et Malgaches, n'y sont point sujets, quoique plusieurs n'échappent pas à la dysentérie ordinaire ou flux de sang.

Séance du 31 *janvier*. M. Halma-Grand lit un mémoire dont il est l'auteur avec MM. Duhalde et Gaucheron et qui a pour titre : *des Conditions qui doivent présider à la composition de tout fébrifuge succédané du sulfate de quinine*. Le but des auteurs est surtout d'établir que le cyanoferrure de sodium et de salicine réunit ces conditions, parce qu'il est amer (et par conséquent tonique) et azoté (et par cela même absorbé).

— M. Larcher adresse une note additionnelle sur l'os intermaxillaire, à propos d'un nouveau cas de *rhinocéphalie*, qui est mis sous les yeux de l'Académie. Il maintient son opinion quant à l'existence des os intermaxillaires, *à l'état primordial*, dans l'espèce humaine, et produit à l'appui de sa proposition diverses citations empruntées à Béclard, Meckel, et à MM. Coste et Sappey.

— M. Favrot présente une note sur un nouveau *sécateur trilame* perfectionné de l'urèthre.

— M. Billiard adresse de Corbigny (Nièvre) un mémoire ayant pour titre : *Action de l'oxygène du globule artériel sur l'albumine du plasma*.

Séance du 6 *février*. M. Collongues lit un mémoire ayant pour titre : *De la dynamoscopie dans l'hémorrhagie cérébrale*.

— M. Théod. Gosselin présente une addition à sa note intitulée *Études hémoscopiques*.

— M. Ancelet soumet au jugement de l'Académie un note sur un moyen qu'il a imaginé pour éviter la ligature des vaisseaux dans les amputations, moyen qu'il a appliqué avec succès pour une femme très-âgée, sur laquelle il a pratiqué l'amputation du bras.

VARIÉTÉS.

L'Amour de M. Michelet. — *La Science de l'homme* de M. Enfantin. — Nomination. — Les guérisseurs de cancer.

Un médecin de province, écrivant au rédacteur d'un de nos journaux de médecine, le chargeait de quelques menues commissions professionnelles, et exprimait naïvement le regret que la presse médicale parisienne ne mît pas ses lecteurs au courant des nouveautés littéraires. Les médecins, disait-il, ont plus besoin que personne d'être renseignés

sur les livres ou les pièces à succès qui défraient les conversations et tiennent la curiosité publique en éveil; outre qu'ils sont forcés de remplir, avec ces hors-d'œuvre, les vides obligés de tant de conférences médicales, on attend d'eux un jugement original, et qui, de près ou de loin, se ressente de leur profession. Pourquoi refuser aux médecins le bénéfice de ces opinions toutes faites, dont les journaux politiques dotent chaque matin les autres classes plus favorisées de la société?

Ce n'est pas pour déférer à un pareil désir que nous nous risquons dans le monde de la littérature, et que nous tenons à dire quelques mots de la récente publication de M. Michelet. Le livre de *l'Amour* a été jugé diversement; mais, quelque parti qu'ils aient adopté, tous les critiques, sans une seule exception, ont répété à plaisir que ce petit volume, avec des prétentions plus ou moins justifiées à l'humorisme, n'était qu'une œuvre médicale. C'est bien le moins, s'il en est ainsi, que les médecins aient leur avis et soient autorisés à le dire.

On aime assez, quand on a passé sa vie dans l'étroit domaine d'une étude si ample qu'elle soit, à gratifier un homme nouveau de la plus cordiale hospitalité: on l'écoute curieusement, discutant les questions épuisées, dépensant son ardeur à découvrir ce qu'on savait de vieille date, sans presque l'avoir appris; les choses y prennent une jeunesse nouvelle, et les notions les plus banales dépouillent leur air de vulgarité.

A ce titre, M. Michelet eût été le bien-venu parmi nous; on eût fêté son inexpérience, comme on fait bon accueil au voyageur qui se hasarde dans une langue dont les termes ne lui sont pas familiers. Mais, quand le nouvel arrivant, au lieu de converser timidement, écrit un volume dans ce langage inconnu, quand il pose des lois où de simples questions eussent été mieux de mise, la défiance incline à remplacer les approbations indulgentes; approuver, c'est prendre sa part de responsabilité.

Or M. Michelet est un néophyte en médecine, qui, pour être convaincu, n'en est pas plus expérimenté. Un jour, et lui-même en convient, par le capricieux enchaînement de quelques causeries, il s'est trouvé transporté, sans transition, de ses études favorites à des appréciations médicales. Ingénieux et vif à saisir des aperçus qui, par leur nouveauté, lui semblaient autant de paradoxes, il a entrevu là des horizons inconnus; puis, se recueillant après cette révélation soudaine, il a cru avoir du même coup saisi l'ensemble et les détails, et s'est mis à écrire l'itinéraire de ce voyage d'un moment dans la vie physique de la femme. Pour nous, qui usons notre existence à déchiffrer laborieusement les problèmes de chaque heure, c'est un spectacle plus étrange que satisfaisant de voir un cicerone ainsi renseigné nous montrer résolument le chemin.

M. Michelet a l'avantage de tous ceux qui procèdent comme lui; ce qu'il ne sait pas ne le gêne pas dans le peu qu'il sait, et, avec deux ou

trois notions de courte baleine, il se compose une médecine de convention. Médicalement le livre n'est pas difficile à résumer, et nous n'avons garde de l'envisager à tout autre point de vue : M. Michelet veut que ce qu'il appelle le côté fatal et profond d'histoire naturelle soit le plus instructif; cela a été négligé, et voilà la lacune qu'il s'est donné la mission de remplir. Mais, pour comprendre quelles mystérieuses influences les lois physiques exercent sur les puissances morales, il faut descendre dans les plus profondes intimités; et c'est une rare hardiesse de se croire expert aux phénomènes corporels, quand on n'a devant soi ni travail ni tradition.

M. Michelet sait de toutes les choses ce qu'un homme du monde en a appris par ouï-dire; il n'ignore pas que les femmes sont réglées, qu'elles se marient, qu'après leur grossesse, elles accouchent, allaitent leurs enfants, et qu'il arrive une époque où s'éteint leur aptitude à perpétuer l'espèce. Hors de ces connaissances de fond commun, M. Michelet n'a appris qu'une chose, c'est à dépeindre dans un style imagé, plein d'étonnements et de hardiesses, de délicatesses et de crudités, ces grandes fonctions, qui revêtent sous sa plume une solennité théâtrale.

Pourtant deux faits moins répandus et qu'il ne soupçonnait pas l'ont captivé et attendri : l'un, c'est que la menstruation est, avec la génération même, dans un rapport intime et scientifiquement démontré; l'autre, c'est que la fécondation dans certaines espèces animales ne s'épuise pas par une seule génération, et que chez l'homme, au dire de Fienus et d'Aldrovande, la femme adultère a souvent de l'amant des enfants qui ressemblent au mari. Une troisième et dernière donnée, moins saisissante, mais plus riche en déductions, c'est que chaque époque menstruelle est pour la femme l'occasion d'un trouble moral. Sur cet échafaudage improvisé qui représente toute la médecine du livre, est bâti l'édifice dont les plus brillants ornements dissimulent mal la fragilité.

Que M. Michelet ait en beaux termes exhalé son enthousiasme, rien de mieux; mais qu'il ait laissé croire que son livre résumait notre savoir ou que notre savoir avait inspiré son livre, la chose est moins permise. Heureusement que ses admirations elles-mêmes trahissent honnêtement l'étendue de l'inexpérience et un peu la prodigalité admirative de l'écrivain; nous n'en voulons qu'un exemple.

Après avoir raconté à sa manière les angoisses de l'accouchement et représenté la femme dans ses dentelles, pâle et belle d'un charme touchant, M. Michelet engage fort le mari à s'enquérir au vrai de la réalité terrible que couvre cette beauté. A la femme, il convient d'épargner la vue de ses viscères déchirés; mais le mari doit l'endurer, et cela lui sera bon.

«Rien n'amollit plus les sens : quiconque n'a pas été endurci, blasé sur ces tristes spectacles, est à peine maître de lui en voyant la pein-

ture exacte de la matrice après l'accouchement. Une douleur frémissante saisit et fait froid à l'épine..... L'irritation prodigieuse de l'organe, le torrent trouble qui exsude si cruellement de la ravine dévastée, oh! quelle épouvante!..... On recule......

«Ce fut mon impression, quand cet objet vraiment terrible m'apparut la première fois dans les planches excellentes du livre de Bourgery. Une incomparable figure de l'atlas de Coste et de Gerbes montre aussi le même organe sous un aspect moins effrayant, mais qui émeut jusqu'aux larmes; on le voit quand, par son réseau infini de fibres rouges, qui semblent des soies, des cheveux pourpres, la matrice pleure le sang.

«Ces quelques planches de Gerbes, cet atlas étonnant, unique, est un temple de l'avenir, qui plus tard, dans un temps meilleur, remplira tous les cœurs de religion. Il faut se mettre à genoux avant d'oser y regarder.»

Puis, après avoir encore loué l'artiste étonnant, que tout homme qui eut une mère remerciera, M. Michelet continue :

«O sanctuaire de la grâce, fait pour épurer tous les cœurs, que de choses vous nous révélez!

«Nous y apprenons d'abord que la nature, en prodiguant tant de beautés au dehors, a mis les plus grandes au dedans; les plus saisissantes sont cachées, comme englouties aux profondeurs de la vie même.

«Et l'on y apprend encore que l'amour est chose visible. La tendresse que nos mères nous prodiguent, leurs chères caresses et la douceur de leur lait, tout cela se reconnaît, se sent, se devine (et s'adore!), à ce sanctuaire ineffable de l'amour et de la douleur.»

Encore une fois, que M. Michelet ait dépassé dans son lyrisme anatomique les splendeurs des poëtes de l'Orient, nous, blasés sur ces tristes spectacles, nous pouvons être mauvais juges; mais sommes-nous également incompétents, quand il s'agit d'estimer les effets du flux et du reflux vital? «Ce que le moyen âge insultait et dégradait, appelait impureté, c'est la cure sacrée de la femme, ce qui la constitue un objet de la religion souverainement poétique. L'amour l'avait toujours cru, et l'amour avait raison. La sotte science d'alors avait tort.» Mais la science, moins sotte d'aujourd'hui, aurait-elle plus raison s'il lui plaisait, comme il plaît à l'écrivain, de glorifier les révolutions menstruelles, et d'en faire le tout de la vie de la femme? La femme, pour dire les choses sans tant de périphrases, souffre avant, pendant et après ses règles; sa loi, c'est de souffrir toujours, et la femme qui ne souffre pas n'est qu'une impuissante exception. Voilà le type, voilà l'idéal; or, comme la femme est, par droit de nature, un être indéfiniment maladif, Dieu a constitué le mari pour être son garde-malade : le ménage est une communauté où l'un pâtit et l'autre console.

Pour compléter ce tableau, qui eût fait le sujet d'une des pâles

vignettes de 1832, le médecin tâte le pouls, et le mari, par sa dextérité non commune, fait honte aux gardes les plus expérimentées.

Cette femme frêle et fière de sa fragilité presque comme de l'accomplissement d'un devoir, ce n'est pas de nos modèles que M. Michelet en a détaché le portrait. Séduisante de loin, dans l'ombre vaporeuse de ses dentelles, elle est de près, et à la lueur de la réalité, une exception triste et presque condamnable. Autant la souffrance qui se résigne est pleine de grandeur et de pitié, autant cette malade qui s'enorgueillit de l'être, et qui au besoin se créerait des souffrances pour acquérir des droits et imposer des devoirs, est un spectacle pénible. Nous savons trop bien ce qu'elle vaut pour la donner en exemple et pour que M. Michelet ait emprunté ses inspirations à la médecine. Puisque M. Michelet, à l'inverse de quelques autres, voulait être médecin à tout prix, il eût mieux fait d'attendre et de s'instruire; avec ce qu'il eût pu lire, à défaut de ce qu'il n'eût pas vu, avec la puissance de son style et les formules sacerdotales de sa pensée, il eût dit de belles et de bonnes choses, et nous n'aurions pas à décliner si vivement toute responsabilité de la science dans un livre où il n'y a en somme de scientifique que deux citations écourtées, l'une de l'ouvrage classique de Lucas sur l'hérédité, l'autre d'un traité d'ovologie.

Trouve qui voudra notre susceptibilité exagérée; il n'entre pas dans nos goûts de laisser croire que la médecine a servi de prémisses, alors qu'elle n'a servi que de prétexte, à ces raisonnements. Voilà, toute opinion réservée sur l'histoire morale de la femme, à quoi se borne notre façon de protestation sur cette transformation inattendue de *l'Amour médecin*.

— Ceci est encore un livre philosophico-médical ou plutôt médico-philosophique, mais cette fois l'auteur a de plus hautes visées; au lieu de profiter de la médecine dans la mesure où le hasard des rencontres la lui a enseignée, il avoue son ignorance de la meilleure grâce du monde et n'hésite pas davantage à régenter la science de l'homme malade ou bien portant.

M. Enfantin est convaincu qu'il est maître de la vérité suprême. Prophète à la suite de Saint-Simon, il est, comme lui, persuadé qu'une inspiration sublime lui a révélé la loi universelle qui préside à la création et à l'harmonie du monde. Installé dans le poste élevé d'où il plane sur toute chose, il n'a nulle raison pour être réservé dans les applications de la formule. Est-on circonspect quand on est si sûr de soi? Et cependant, tant est grande la puissance de la foi robuste, ce livre, qu'on avait ouvert, le sourire sur les lèvres, on le referme, sinon plus édifié, au moins plus révérencieux.

Le père des saints-simoniens, en publiant *la Science de l'homme*, n'expose pas une doctrine, il promulgue une religion; mais son idée, comme son style, ne s'abrite pas derrière les nuages d'un Sinaï; il prend

les allures de notre temps et ne dédaigne pas, à l'occasion, le mot pour rire. Il écrit au Dr Guépin, auquel l'ouvrage est adressé : «J. Reynaud, P. Leroux et Carnot, ces trois fanatiques de l'esprit et de la liberté, trouvaient que Michel Chevalier avait un style de maçon, et que ses métaphores puaient le mortier et la vapeur. Tous trois sont arrivés au pouvoir, ils n'ont pas su émettre une idée pratique ; ils ont été en *fait*, en *acte*, en *chair*, en *os*, paralytiques, et comme *pouvoir*, comme *autorité*, ils ont été cataleptiques. Vous aussi, vous enlevez des cataractes, mais non celles du Nil ou autres du même genre, telles que Suez ou Panama.»

Qu'on ne craigne pas de nous voir remonter le courant des idées saint-simoniennes, et entreprendre une critique rétrospective de l'école de Ménilmontant.

M. Enfantin n'en est pas à ses débuts en fait de prédication ; mais, de même que Saint-Simon, dans son mémoire sur la science de l'homme, faisait grand cas des opinions du Dr Bardin, du Dr Bougon, et de Vicq d'Azyr, et terminait chaque partie de son œuvre par une lettre aux physiologistes, de même M. Enfantin a pour la physiologie et pour la médecine une prédilection bien décidée ; sur ce terrain, il se sent mieux à l'aise que dans le monde abstrait de la métaphysique. Tous ceux qui sont tant soit peu initiés aux dogmes de l'école en comprendront aisément le pourquoi.

Jusque-là il n'y a qu'une question de tendance. Pour passer d'une simple préférence sans calcul à la législation d'une partie de la science, il faut plus que des aspirations ; il faut des données positives et rigoureusement énoncées. M. Enfantin n'a pas souci d'un pareil obstacle ; sa vocation l'appelle aux propositions axiomatiques, et, pour régénérer la physiologie, il édicte la loi suivante : «J'ai foi que Dieu m'éclaire particulièrement, et avant tous moi-même, lorsque j'ose vous dire : la physiologie ne sera une science que lorsqu'elle aura posé pour base et pour but de ses études l'ANDROGYNÉITÉ, l'union génératrice des deux sexes, chacun des deux étant lui-même androgyne dans tous ses organes, dans tous ses tissus, dans toutes ses circulations, dans toutes ses molécules, parce que l'androgynéité est la loi suprême et universelle de vie de tous les êtres.»

Voilà donc la physiologie dûment renseignée, elle n'a plus qu'à se tenir dans cette voie pour atteindre la perfection du vrai. Notez que nous n'évoquons pas la formule pour la jeter en proie au *risum teneatis amici ;* de pareilles abstractions ne se passent pas de commentaires ; et M. Enfantin n'est point homme, avec les habitudes magistrales de son enseignement, à se payer de paroles creuses. Pour lui, comme pour tous ceux qui veulent lire et non parcourir ses écrits, la pensée mère est obscure, mais les idées dérivées ont des clartés plus vives ; seulement, quand au lieu de l'appliquer à l'humanité il l'applique à la médecine,

son système n'est guère plus fécond que lumineux : on y sent les écarts de ces philosophies improvisées où il se bâtit plus de châteaux en Espagne que de dogmes scientifiques.

M. Enfantin a des préventions contre le cerveau ; il s'insurge contre ce qu'il appelle l'absolutisme de ce gros ganglion sourd et muet, pape de l'organisme qu'on encense, *caput* qui n'est qu'un *caput mortuum*. Il réserve ses sympathies d'abord pour les attaches nerveuses, plus tard pour les organes où s'élabore chaque fonction, et, en fin de compte, pour l'organe générateur, vrai type de la vie.

Pour lui, «les attaches nerveuses qui relient les lobes du cervelet entre eux et les lobes du cerveau entre eux, et qui relient ainsi le cerveau avec le cervelet, et tous deux à la moelle épinière, sont une pile à double courant qui reçoit et transmet, qui prend et qui donne du dehors au dedans, du dedans au dehors.» Puis, comme les comparaisons valent au moins autant que des raisons en pareille matière, voici la comparaison que M. Enfantin propose : «Ne serait-ce pas en quelque sorte une administration transcendante des postes, faisant elle-même la correspondance sur brouillons de l'intérieur et de l'extérieur, selon les besoins exprimés par le moi et par le non-moi, avec indication des moyens d'y satisfaire, avec ordre aux agents théoriques et pratiques, avec procédés de raisonnement et d'exécution?»

M. Enfantin n'est rien moins qu'un vulgarisateur; il en est encore à croire que l'esprit humain comprend mieux les apologues que les arguments; et, par malheur, il n'a pas la main heureuse dans le choix de ses métaphores. Cependant, sous ces fantaisies dont le sens échappe à première vue, se dissimule une idée vague, mais qui n'est dépourvue ni de profondeur ni de grandeur. Pour lui, l'unité de l'organisme humain n'est qu'une sorte de fédération où chaque système d'organes a son autonomie, le cerveau n'est pas même le conseil supérieur qui règne et ne gouverne pas, sa mission est de concentrer les facultés rationnelles; mais ces facultés, auxquelles les spiritualistes attribuent la prééminence aux dépens des facultés animales, n'ont aucun droit de préséance, elles viennent comme les autres à leur rang. « L'estomac appète les aliments, les poumons appètent l'air sans avoir besoin que le cerveau leur dise : tu as faim ou tu veux respirer.» Or chacun de ces organes, indépendants de l'unité, suit une série de procédés, dont le système génital est la plus haute expression.

Tel est le fond de la doctrine conçue en haine du triomphe tant célébré de l'esprit sur la matière, et en vue de résoudre l'éternel problème de la communion de la matière avec l'esprit, sans asservissement réciproque.

Nous voulions finir en peu de mots ceci, qui n'est ni une critique ni une analyse, et nous avons dépassé la mesure. M. Enfantin n'a de commun avec M. Michelet qu'une égale inexpérience de la médecine et des sciences qui s'y rattachent; hors de là, il a, de plus que l'auteur du livre

de *l'Amour*, une aspiration philosophique qui le dispense à ses yeux de l'entrave des faits. Il commande, il domine, il explique par la puissance d'un axiome de fantaisie ; mais au moins il voit tout de si haut, que le monde et la science accomplissent paisiblement, au-dessous de lui, leur évolution, sans s'enquérir s'il est en train de découvrir la loi de leur mouvement.

— M. le D^r^ Ferrus vient de dire adieu à la vie publique, et de résigner les fonctions d'inspecteur général du service des aliénés et du service sanitaire des prisons. En lui conférant le grade de commandeur de la Légion d'Honneur, le gouvernement a récompensé des services éminents auxquels la presse médicale doit de son côté rendre justice. M. Ferrus a contribué plus que personne à l'immense progrès qui s'est réalisé de notre temps, et par toute la France, dans le régime des établissements publics consacrés au traitement des aliénés. Après avoir prêché d'exemple à Bicêtre, où il fondait le premier enseignement clinique, il a le premier aussi imprimé l'unité de la vie administrative aux asiles départementaux, encourageant tous les efforts, excitant le zèle des indifférents, et veillant à la fois à l'interprétation et à l'exécution de la loi de 1838, dont les applications offraient au début de grandes difficultés. M. Ferrus avait les qualités que réclament ces délicates fonctions, et, par une rare alliance, il unissait le savoir et le sens médical au sens administratif. Ses publications sur les aliénés, sur les prisons et les prisonniers, resteront d'ailleurs comme un témoignage écrit de cette sûreté de vues et de cet esprit pratique dont il a donné tant de preuves dans le cours de sa longue et laborieuse inspection.

— La chirurgie anglaise a été récemment infestée par de prétendus guérisseurs de cancer (*cancer-doctor, cancer-curer*), qui ont exploité de la façon la plus honteuse la crédulité du public. Aujourd'hui nous n'avons rien à envier, sous ce point de vue, à l'Angleterre. Un nègre, connu maintenant sous le nom de *docteur noir*, occupe depuis quelques jours l'attention du public médical et extra-médical de Paris. Ce singulier personnage, que sa couleur, son patois, son ignorance, recommandent à cette population qui flotte du magnétisme à l'homœopathie, des tables tournantes aux diseuses de bonne aventure, est parvenu, grâce à une circonstance fortuite, à se faire promptement une certaine renommée. Un artiste célèbre souffrait d'une tumeur cancéreuse au visage, et, pendant qu'il prenait les drogues du *cancer-doctor*, la tumeur s'est en partie gangrenée. Il n'y a là rien de bien extraordinaire ; mais cela suffit à placer le docteur noir parmi les bienfaiteurs de l'humanité, et à le faire louer par tous les chroniqueurs de la grande et de la petite presse. M. Velpeau, désireux de mettre les médecins et le public en mesure de juger sainement les talents du médecin nègre, lui a confié quelques cancéreux, et jusqu'alors il ne s'est produit aucun des merveilleux

résultats qu'on avait d'abord annoncés. Les expériences qui se font aujourd'hui à l'hôpital de la Charité, jointes à d'anciens et déjà fort déplorables essais du médecin noir à l'hôpital Saint-Louis, ne tarderont point à montrer qu'il s'agit encore ici d'un de ces puffs dont l'histoire du cancer est si riche. Nous en dirons deux mots plus tard; aujourd'hui nous voulons seulement mentionner l'espiéglerie d'un autre cancer-curer, ce Welden Fell, qui fit naguère quelque bruit en Angleterre, et que M. Syme appelle tout crûment un *impudent quack*.

C'étaient des pays sauvages que venaient aussi les drogues de ce Welden Fell, mais l'on verra plus bas comment ce mystifiant personnage savait mêler aux plantes miraculeuses des Indiens d'Amérique les produits les plus usuels de la pharmacie.

Il n'est pas parfaitement établi que notre docteur noir sache lire et écrire, mais Welden Fell tient la plume et publie des brochures. Dans un de ces factums, on lit ce qui suit: «Beaucoup de médicaments furent essayés sans produire le résultat désiré, et tous mes efforts pour guérir le cancer restèrent pendant longtemps infructueux et en apparence sans espoir, jusqu'à ce que j'entendisse parler, par des commerçants indiens, d'une racine employée avec succès dans le cancer par les Indiens du nord de l'Amérique, sur les bords du lac Supérieur. C'est une plante vivace, connue vulgairement de ces Indiens sous le nom de *puccoon;* les botanistes l'ont nommée *sanguinaire du Canada*, à cause du suc rouge, semblable à du sang, qu'elle rend lorsqu'on la coupe ou qu'on l'écrase; elle croît, en grande abondance, dans les forêts sauvages et les plaines de l'extrême ouest. Dès le commencement du printemps, la terre est partout couverte de ses larges et blanches fleurs. Une telle plante, avec ses magnifiques fleurs, dont la blancheur égale celle de la neige, devait bientôt attirer l'attention du sauvage; lorsqu'il s'aperçut que toutes les fois que cette plante était endommagée ou que la queue d'une feuille était cassée, il s'en échappait une onde liquide, semblable à du sang, il la considéra aussitôt comme sacrée et d'un important usage en médecine. Sans aucun doute, quelque pauvre Squaw, souffrant de cette terrible maladie, après avoir inutilement essayé tous les simples connus du sauvage ignorant, appliqua, en désespoir, la pulpe écrasée et sanglante du puccoon à la blanche floraison?»

Après un si poétique début, qui croirait vraiment que la sanguinaire du Canada ait besoin pour agir de s'allier à un de ces caustiques vulgaires dont la chirurgie est depuis longtemps en possession? Rien n'est plus vrai toutefois, car la fameuse formule de W. Fell consiste à unir 31 grammes de sanguinaire du Canada à 62 GRAMMES DE CHLORURE DE ZINC; et voilà comment les plantes miraculeuses des Indiens sauvages guérissent le cancer.

Mais on aurait voulu faire croire que ce chlorure métallique n'était là qu'à titre d'excipient, destiné à développer seulement les merveilleuses propriétés de la plante indienne: «Pour hâter l'action de la sanguinaire, ajoute W. Fell, on la mélangea avec différentes substances;

mais aucune ne parut donner de meilleurs résultats que le chlorure de zinc.»

Ainsi naquit et mourut le puff qui a mystifié quelques personnes et défrayé pendant quelques mois la presse médicale de l'Angleterre!

BIBLIOGRAPHIE.

Traité de la folie des femmes enceintes, des nouvelles accouchées et des nourrices, et Considérations médico-légales qui se rattachent à ce sujet; par le Dr L.-V. Marcé, ancien interne-lauréat des hôpitaux et de la Faculté de Médecine. Paris, 1858.

En réunissant en un volume tous les documents relatifs à la folie puerpérale épars dans les divers auteurs, et en y ajoutant de nombreuses observations personnelles, destinées à contrôler les opinions de ses devanciers, M. Marcé a rendu un véritable service à la pathologie mentale.

Nous sommes arrivés, en effet, à une époque de la science où les monographies sont plus utiles à son avancement que les traités généraux. On a assez longtemps disserté sur la folie en général; on a fait assez de généralités vagues, qu'on prétend appliquer à toutes les formes de la folie indistinctement, et qui ne sont vraies pour aucune d'elles d'une manière rigoureuse. Les médecins, abandonnant désormais aux gens du monde et aux philosophes ces dissertations souvent oiseuses, qui ont donné tout ce qu'elles pouvaient produire, doivent s'attacher de plus en plus à l'observation clinique; ils doivent chercher à découvrir dans la masse complexe de faits, réunis sous le nom d'aliénation mentale, des groupes naturels, susceptibles d'une description particulière et pouvant fournir des indications spéciales au diagnostic, au pronostic et au traitement. Après avoir épuisé l'étude des analogies qui rapprochent les uns des autres les aliénés les plus divers, il faut rechercher les différences qui permettent de les séparer en catégories distinctes. Lorsque ces travaux partiels seront accomplis et reposeront sur l'observation clinique de formes vraiment naturelles, alors seulement on pourra se livrer à une synthèse plus exacte et plus utile que celle que nous possédons actuellement; alors seulement les traités généraux sur l'aliénation mentale pourront s'appuyer sur des fondements scientifiques, parce que leurs auteurs tiendront compte des différences profondes qui distinguent les aliénés les uns des autres, en même temps que des analogies qui établissent entre eux de véritables caractères communs.

M. Marcé est donc entré dans une voie féconde en publiant un traité de la folie puerpérale, et en cherchant à détacher de l'histoire générale

de l'aliénation un groupe distinct de faits, pour en faire l'objet d'une étude approfondie.

Ce groupe de faits mérite-t-il réellement d'être séparé et offre-t-il assez de caractères communs pour légitimer une description spéciale? C'est là une question que nous nous contenterons de poser ici, sans chercher à la discuter. M. Marcé semble, du reste, l'avoir résolue dans le même sens que nous, puisque son livre a pour but de démontrer que la folie puerpérale ne présente, ni dans ses causes, ni dans ses symptômes, ni dans sa mache, ni dans son traitement, aucun caractère qui permette de la distinguer de la folie en général. Quoi qu'il en soit, dans l'état actuel de la pathologie mentale, c'est encore contribuer à son progrès que d'entreprendre un travail spécial sur une catégorie déterminée de faits et d'en faire l'objet d'une étude particulière.

Que faut-il entendre par le mot de folie puerpérale? M. Marcé a compris ce mot dans son acception la plus large. Il a embrassé en effet, dans le cadre de son ouvrage, non-seulement la folie des femmes enceintes et celle des nouvelles accouchées, mais celle des nourrices, dont la situation physique et morale pendant l'allaitement constitue ce qu'il appelle avec raison un état puerpéral prolongé.

Nous ne pouvons suivre l'auteur dans l'examen détaillé des diverses questions relatives à ces trois phases de l'état puerpéral, questions nombreuses, qu'il étudie successivement avec beaucoup de méthode et de clarté, donnant une solution à celles qui lui paraissent susceptibles d'être résolues, à l'aide des observations qu'il a recueillies, et suspendant prudemment son jugement, lorsqu'il ne croit pas posséder des documents suffisants pour y répondre d'une manière scientifique.

Qu'il nous suffise, pour donner une idée exacte de l'étendue de son travail, de l'intérêt qu'il présente, et de la multiplicité des questions que l'auteur a abordées, d'énumérer rapidement, sous une forme presque aphoristique, quelques-unes des propositions auxquelles il est arrivé, relativement aux trois aspects principaux de son sujet.

Les femmes sont exposées, pendant la *grossesse*, à deux variétés distinctes de trouble intellectuel : les unes présentent simplement une légère altération de l'esprit et du caractère, qui ne mérite pas le nom de folie, et qui se manifeste tantôt sous la forme de l'excitation, tantôt sous celle de la dépression; les autres au contraire sont atteintes d'un véritable accès de folie soit maniaque, soit mélancolique. Eh bien! M. Marcé est arrivé à ce résultat intéressant, que les troubles de la première catégorie débutent ordinairement avec la grossesse, vont en diminuant à partir du troisième mois, disparaissent souvent avant la fin de la grossesse, et cessent toujours avec l'accouchement, tandis que les accès de folie proprement dite ne commencent guère que vers le troisième mois, se prolongent pendant toute la grossesse, et cessent rarement par l'effet de l'accouchement. Les femmes sont plus exposées à ces divers troubles intellectuels au bout de plusieurs grossesses qu'à la première. La folie qui débute avec la conception guérit plus souvent

par suite de l'accouchement que celle qui a commencé pendant le cours de la gestation. En général, l'accouchement ne met pas un terme à la folie des femmes enceintes; par conséquent on ne doit pas conseiller l'accouchement prématuré comme un moyen de guérison. La forme de maladie mentale la plus fréquente pendant la grossesse est la mélancolie. Quelle est l'influence de la grossesse sur la marche de l'aliénation préexistante? Esquirol a déjà dit que, dans l'immense majorité des cas, cette influence était nulle. M. Marcé confirme cette opinion. Il a bien trouvé quelques faits dans lesquels la grossesse a suspendu la marche de l'aliénation, laquelle reparaissait après l'accouchement; il en a vu aussi quelques autres, plus rares encore, dans lesquels la grossesse et l'accouchement ont déterminé la guérison d'une folie ancienne. Il conclut néanmoins avec raison que l'on doit s'élever contre la pratique des médecins qui conseillent la grossesse aux femmes aliénées.

Après l'étude de la folie chez les femmes enceintes, l'auteur passe à celle des nouvelles accouchées et des nourrices. Il consacre un chapitre commun à l'étiologie de ces deux variétés de la folie puerpérale. Il examine successivement les causes prédisposantes et occasionnelles qui figurent habituellement dans l'étiologie de la folie, telles que l'hérédité, les bizarreries natives du caractère, les émotions morales, etc.; mais il étudie également les causes particulières tirées de l'état puerpéral. Il exclut d'abord du nombre de ces causes la suppression des lochies et la suppression du lait, qui paraissaient aux anciens médecins les causes les plus actives de la folie puerpérale, préjugé dont M. Marcé parvient facilement à faire justice par l'examen clinique. Il signale ensuite, parmi les causes dérivant de l'état puerpéral, l'anémie et la débilité résultant d'hémorrhagies abondantes; les accouchements répétés et rapprochés, qui agissent en amenant cette débilité; l'âge avancé des malades, qui paraît être une prédisposition à la folie puerpérale; les accouchements laborieux, les convulsions éclamptiques; enfin l'époque du retour de la menstruation, déjà signalée par M. Baillarger, et qui semble à M. Marcé devoir être considérée comme une cause fréquente de folie puerpérale. Il a observé en effet que l'invasion de la folie des nouvelles accouchées se rapportait à deux périodes bien distinctes : la première a lieu dans les dix premiers jours qui suivent l'accouchement, et la seconde s'étend de la cinquième à la sixième semaine, c'est-à-dire coïncide avec l'époque habituelle du retour des couches. On observe, à la suite de l'accouchement, toutes les formes des maladies mentales, et elles ne présentent absolument aucun caractère spécial. La manie est plus fréquente que la mélancolie, contrairement à ce qui a lieu pendant la grossesse et chez les nourrices, où la forme mélancolique prédomine sur la forme maniaque. La manie (malgré les dangers du délire aigu qui détermine quelquefois la mort), ainsi que la mélancolie et la monomanie elles-mêmes, sont plus curables lorsqu'elles se produisent à la suite de couches que lorsqu'elles surviennent en dehors de ces conditions. L'auteur étudie avec beaucoup de soin chacune de ces

formes de maladies mentales, dans leurs rapports avec les diverses circonstances de l'état puerpéral; il termine en signalant l'existence de certains cas d'affaiblissement rapide des facultés intellectuelles, qui guérissent aussi rapidement qu'il se sont produits, et auxquels conviendrait, selon lui, le nom de *démence aiguë*, appliqué à tort par Pinel aux faits de mélancolie avec stupeur.

La folie des nourrices fournit également à M. Marcé des considérations très-intéressantes, relativement aux rapports qui existent entre l'aliénation mentale et la lactation ou le sevrage. L'auteur a constaté que tantôt la folie se produit dans les six premières semaines de la lactation, tantôt, au contraire, elle ne survient qu'après huit mois ou plus d'allaitement. Il pense que, dans la première catégorie de faits, son explosion doit être attribuée à l'influence du retour des couches, et dans la seconde, à l'anémie et à l'épuisement provenant d'un allaitement prolongé. Il en conclut que chez les femmes prédisposées à l'aliénation, il convient de proscrire l'allaitement; car, tout en reconnaissant que certains faits de folie doivent être attribués au sevrage, c'est-à-dire à la cessation de la lactation, il croit que dans l'immense majorité des cas, on a beaucoup exagéré cette influence, et que presque toujours le sevrage est plus utile que nuisible pour la guérison de la folie des nourrices.

Tels sont, d'une manière très-sommaire, quelques-uns des points les plus importants que M. Marcé a traités dans son ouvrage, en se basant sur de nombreuses observations, empruntées à divers auteurs ou recueillies par lui-même. Ces observations, au nombre de 79, sont placées à la suite de chaque chapitre, et permettent ainsi au lecteur de contrôler par lui-même la vérité des assertions émises par l'auteur. Il ne marche, en effet, qu'appuyé sur les faits; les réflexions générales contenues dans les divers chapitres de son livre ne sont, en quelque sorte, que le résumé des observations particulières qui les suivent.

Dans cet ouvrage, écrit avec une grande clarté et une grande correction de forme, et où des matériaux très-complexes sont distribués avec beaucoup d'art et de méthode, M. Marcé a procédé avec une extrême réserve. Il ne s'est pas laissé aller à des généralisations prématurées, qui auraient été peut-être plus séduisantes pour l'esprit, mais qui ne découlaient pas naturellement de l'examen des faits; il a résisté à cet entraînement bien naturel à ceux qui débutent dans une carrière nouvelle, et il a su rester dans le vrai, sans reculer devant aucune des difficultés de son sujet.

J. Falret.

Traité pratique des maladies de la peau chez les enfants, par le Dr Caillault; Paris, 1859. 1 vol. in-18, chez J.-B. Baillière.

Le livre de M. le Dr Caillault est le résultat d'études suivies pendant plusieurs années d'internat à l'hôpital des Enfants, et remplit, on peut le dire, une lacune dans la pathologie de l'enfance. L'auteur, sans s'as-

treindre à reproduire la description anatomique des dermatoses, si habilement faite par les disciples de Willan et de Biett, s'est proposé surtout d'en établir la valeur nosologique et d'en bien faire comprendre le sens médical. Nulle part cette manière d'envisager et de présenter les maladies de la peau n'est plus vraie et plus féconde que dans l'enfance, le mérite et la véritable originalité du livre de M. le Dr Caillault sont d'avoir fait valoir ces côtés essentiellement pratiques.

En examinant les conditions dans lesquelles les affections cutanées se produisent chez les enfants, l'auteur montre que la plupart sont des manifestations symptomatiques des grandes maladies diathésiques de l'enfance, telles que la syphilis, la scrofule, la dartre; que d'autres sont autant d'expressions de phases physiologiques, comme la dentition, la puberté, ou d'états constitutionnels, comme le tempérament lymphatique, l'état cachectique, etc. C'est sur ces bases solides qu'il établit une classification méthodique et vraiment médicale, et qu'il pose les fondements d'une thérapeutique rationnelle.

M. Caillault consacre une longue étude aux maladies cutanées de l'enfant, dans leur rapport avec l'évolution des âges. En première ligne, apparaissent chez les nouveau-nés les syphilides, manifestation indécise de la syphilis congénitale, que les recherches de M. Caillault contribueront à éclairer.

Le chapitre consacré aux syphilides est un des plus pratiques et des plus instructifs du livre de M. Caillault. Les praticiens profiteront des remarques de l'auteur sur les altérations cutanées qu'on rencontre chez les enfants cachectiques, et qui sont trop souvent considérées comme des symptômes syphilitiques.

M. Caillault établit avec le plus grand soin la distinction entre la syphilis et ces symptômes divers qu'il serait tenté de réunir, à titre de pseudo-syphilis, sous la dénomination de *strophulus;* il étudie ensuite les feux de dents, les fausses gourmes. Dans la classe des maladies lymphatiques, il décrit la seule forme d'acné qui existe chez l'enfant, et à laquelle il a donné le nom de *molluscoïde;* sous le nom d'*achores,* il réunit les ulcérations sécrétantes du cuir chevelu et du visage, les gourmes en un mot, dont la cause semble être le plus souvent due à une sorte de pléthore lymphatique. Nous ne pouvons qu'indiquer les chapitres consacrés aux maladies scrofuleuses, dartreuses, parasitiques, hémorrhagiques, inflammatoires; mais nous devons une mention toute particulière à l'histoire des maladies cachectiques. Revenant, à propos du pemphigus cachectique, sur les pseudo-syphilis, l'auteur démontre que, si le pemphigus occupe une place dans l'évolution de la syphilis, c'est exclusivement à titre de symptôme de la cachexie syphilitique, expliquant ainsi comment divers états cachectiques dans la première enfance ont pu être rapportés à la syphilis. Nous terminerons ce court aperçu en signalant encore une très-bonne étude de la gangrène phagédénique et de la diphthérite cutanée, où on retrouvera les

qualités qui recommandent le traité des maladies cutanées de l'enfance.

La forme simple et modeste sous laquelle M. Caillault présente ses observations en rehausse la valeur, et contribue à leur donner un accent de vérité, qui ne peut qu'assurer le succès de cet utile ouvrage.

D^r Becquet.

Du Rhumatisme de l'utérus, envisagé spécialement pendant la grossesse et l'accouchement; par le D^r Gautier. Genève, 1858.

L'auteur a résumé ainsi qu'il suit les principales idées qui lui paraissent ressortir de son travail :

1. La maladie décrite sous le nom d'utérus irritable, d'hystéralgie, de névralgie utérine, etc., est de même nature et offre les mêmes symptômes que celle qui a été désignée par quelques auteurs sous le nom de *rhumatisme de l'utérus à l'état de vacuité*. — 2. On observe également cette même maladie dans le courant de la grossesse, depuis le deuxième mois jusqu'à la fin du neuvième. — 3. C'est sous le nom de *rhumatisme utérin* que cette maladie a été généralement décrite lorsqu'elle atteint la femme pendant la grossesse, mais elle ne diffère en rien par sa nature de l'hystéralgie à l'état de vacuité de l'organe; il serait donc convenable de réunir sous une même dénomination ces deux affections. — 4. Comme la maladie dont nous parlons présente tous les caractères fondamentaux du rhumatisme musculaire, nous proposons de lui conserver le nom de *rhumatisme de l'utérus*. — 5. Les affections décrites sous le nom d'*éréthisme*, d'*hyperesthésie*, de *convulsibilité*, de *trismus*, de *tétanos*, de *crampes*, de *contractions spasmodiques*, etc., de la matrice, sont toutes, lorsqu'elles sont primitives, de simples variétés du rhumatisme de l'utérus. — 6. Le rhumatisme s'observe avec les mêmes symptômes, à l'état de vacuité de la matrice, pendant la grossesse, pendant le travail d'accouchement, pendant la délivrance, et dans les suites de couches. — 7. Il n'est pas vrai que le rhumatisme utérin soit une inflammation simple de la matrice ou une endométrite; la marche, la durée, les symptômes du rhumatisme utérin, ne sont point ceux d'une inflammation. L'endométrie, telle qu'elle a été observée, présente des symptômes très-différents de ceux que nous avons attribués au rhumatisme de l'utérus. — 8. Le rhumatisme utérin pendant la grossesse et l'accouchement est une maladie peu grave pour la femme qui en est atteinte; lorsqu'elle se termine par la mort, cette terminaison n'a lieu que par le fait d'une complication étrangère à la maladie primitive. — 9. Le rhumatisme de l'utérus est une cause de dangers, quelquefois de mort pour le fœtus. — 10. Les principaux moyens de traitement du rhumatisme, pendant la grossesse, sont l'opium et les bains émollients. — 11. L'inhalation du chloroforme est le principal remède du rhumatisme pendant le travail d'accouchement. — 12. Il est permis de conclure, de l'identité de nature que nous avons reconnu exister entre l'hystéralgie et le rhumatisme utérin, qu'il y a également identité de nature entre le rhumatisme musculaire et les névralgies en général.

A Treatise on the pathology of the urine (*Traité de la pathologie de l'urine*), par le Dr Thudichum; in-8°, 1858. Londres, xxiv-430 pages.

Ce traité insuffisant et surtout incomplet, en ce qui concerne les notions cliniques, est, à certains égards, un excellent résumé. On y trouvera réunies et savamment exposées toutes les recherches nouvelles de chimie pathologique qui se sont produites dans ces dernières années. L'étude analytique de l'urine en est encore à ses débuts, et déjà elle a donné d'importants résultats; plus on approfondira la question et plus on en reviendra à l'opinion des anciens, qui avaient pressenti toute la valeur de l'examen des urines, comme élément de diagnostic.

Le Dr Thudichum a suivi l'ordre le plus simple et le plus clair, en étudiant successivement chacun des matériaux de l'urine essentiels ou accidentels, en indiquant les procédés d'analyse, les caractères chimiques et microscopiques. Or le nombre de ces substances à isoler et à analyser s'accroît de jour en jour, et c'est déjà une chose instructive que d'en reproduire ici la liste démesurément longue : urée, acide urique, créatine ou créatinine, urématine, acide hippurique, chlore et chlorures, acide sulfurique et sulfates, acide phosphorique et phosphastes, potasse et soude, chaux et magnésie, fer, ammoniaque, acide carbonique. A l'état pathologique et sans s'astreindre à un ordre méthodique : le sang et ses éléments anatomiques, hématine, dépôts de *tubuli*, albumine, pus, mucus, graisse, cellules cancéreuses et matière tuberculeuse, échinocoques, spermatozoïdes, bile et matériaux de la bile, leucine et tyrosine, xanthine, hypoxanthine, sarcine, cystine, allantoïne, sucre de raisin, acétone, inosite, purpurine, uroxanthine, uroglaucine, urrhodine, acides phénylique, damalurique, oxalique, lactique, divers acides organiques, et toutes les substances auxquelles le Dr Thudichum donne le nom d'urophaniques, et qui sont simplement excrétées par l'urine, sans avoir été détruites dans leur passage à travers l'économie.

Malheureusement il manque un résumé général des notions à chacune desquelles l'auteur a consacré un chapitre particulier; il manque aussi une étude comparative des rapports que les divers matériaux de l'urine entretiennent avec les maladies. Sans prétendre arriver à des histoires complètes, comme celles de l'albuminurie ou du diabète, on pouvait, dès à présent, faire plus que n'a fait l'auteur.

Quelques tables qui terminent l'ouvrage seraient précieuses, si elles étaient moins concises; telles sont par exemple les tables dichotomiques, qui résument les caractères distinctifs des dépôts spontanés de l'urine, soumis à l'analyse chimique ou microscopique.

E. Follin, C. Lasègue.

Paris. — Rignoux, imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES
DE MÉDECINE.

Avril 1859.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

DES BAINS DE VAPEURS TÉRÉBENTHINÉES, COMBINÉS OU NON AVEC L'HYDROTHÉRAPIE, DANS LE TRAITEMENT DES NÉVRALGIES ET DES AFFECTIONS RHUMATISMALES, GOUTTEUSES, ET CATARRHALES CHRONIQUES;

Par le Dr **M. MACARIO.**

On connaît la ténacité désespérante des rhumatismes, de la goutte, des névralgies, et des catarrhes chroniques; elle est telle que les médications les plus énergiques et les mieux combinées, sans en excepter les eaux minérales, malgré la vogue immense dont elles jouissent depuis tant de siècles, demeurent trop souvent sans effets.

Je me propose de faire connaître dans ce mémoire une nouvelle thérapeutique encore très-peu répandue, je veux parler des bains de vapeurs térébenthinées (1).

Ces bains agissent et par leur température élevée et par leurs

(1) Il existe aussi des bains de vapeurs balsamiques à Wolfach, grand-duché de Bade, vallée de la Kintziq; mais je ne les crois pas identiques à ceux dont il est question dans ce mémoire. On se sert, pour leur préparation, des bourgeons de sapin, et on les administre à une température de 30 à 40° R. J'ignore si la vapeur

principes balsamiques, dont l'efficacité est reconnue depuis longtemps dans le traitement de ces maladies.

Je ne doute pas que ces bains ne soient appelés à un grand avenir. J'ai été témoin de leurs bons effets; je suis parvenu, avec leur secours, à soulager ou à guérir des rhumatismes, des névralgies, et des catarrhes de toute espèce, qui avaient résisté aux autres ressources de la thérapeutique.

Comme la plupart des remèdes héroïques, c'est le hasard qui a découvert l'action salutaire des vapeurs térébenthinées à une température élevée, et c'est dans le département de la Drôme, parmi les bûcherons et les ouvriers occupés à l'extraction de la poix, que cette découverte prit naissance, il y a de cela plus d'un siècle.

Peu de médecins savent probablement ce que c'est qu'un four à poix. C'est une cavité ovoïde, profonde de 2 mètres et large d'un mètre 50 centimètres environ, où les copeaux de pin ou de sapin sont soumis à la distillation pour en extraire la poix ou la résine. Or les ouvriers occupés à cette extraction ont remarqué que ceux d'entre eux qui étaient affligés de douleurs ou de catarrhe en étaient promptement délivrés, et on ne sera pas étonné d'une guérison si rapide, si on fait réflexion que l'occupation de ces rudes travailleurs consiste à tasser, au fond du four, les copeaux résineux en couches symétriques, sous une température très-élevée.

Sous l'influence d'une pareille température, la peau est vivement stimulée, une diaphorèse abondante ne tarde pas à s'établir, et en outre, le malade, plongé dans une atmosphère de vapeurs oléo-résineuses, absorbe une partie des principes balsamiques qui exercent, comme on sait, une action élective sur les muqueuses en général, et en particulier sur la muqueuse des voies génito-urinaires, sur les tissus blancs, sur le système nerveux, et enfin sur

---

est sèche ou humide; la notice que j'ai sous les yeux n'en dit mot, mais j'ai lieu de croire qu'elle est humide.

Dans l'établissement de Wolfach, on administre également des bains de décoction de pointes fraîches de sapin; on y prépare en outre une huile éthérée en extrait, une essence et un savon pour l'exportation. L'huile est employée en frictions contre les douleurs névralgiques et rhumatismales; l'essence, l'extrait et le savon, servent à la préparation des bains. Le savon, qui contient tous les principes actifs du sapin, est employé aussi comme moyen prophylactique et hygiénique; comme agent thérapeutique, on s'en sert en solution dans les bains et en frictions avec une pièce de flanelle. On le dit très-efficace contre les névralgies.

la vitalité des organes, qu'ils modifient profondément : de là l'explication des cures remarquables obtenues à l'aide des bains térébenthinés, dans les névralgies et les affections rhumatismales goutteuses et catarrhales chroniques.

Ces guérisons firent du bruit dans la vallée. Les rhumatisants et les catarrheux accouraient en foule aux fours à poix pour se guérir de leurs maux ; ils y descendaient à l'aide d'une échelle, y demeuraient environ une demi-heure, et à leur sortie on continuait à les faire transpirer dans des couvertures de laine.

Mais les cures avaient beau se multiplier, leur récit ne sortit pas, pendant plus d'un siècle (tant les innovations, même les plus utiles, ont de la peine à se faire accepter), de ce coin des Alpes où naquit la nouvelle méthode, et ce n'est que depuis quelques années que l'attention des médecins fut enfin éveillée sur cette puissante médication. Ce fut le Dr Chevandier qui s'en empara le premier, et publia en 1850, dans la *Revue médico-chirurgicale*, les succès qu'il avait obtenus par l'emploi régularisé des bains de vapeurs térébenthinées.

En 1855, M. Benoit, de Vic, publia à son tour le compte rendu des affections névralgiques, rhumatismales et catarrhales chroniques, qu'il eut occasion de traiter par les mêmes bains.

Le rustique four à poix, tel que je viens de le décrire, était d'un accès difficile, surtout pour les malades perclus ou impotents. M. Benoît s'en préoccupa, et fit pratiquer à son four, auquel il conserva la forme primitive, une ouverture latérale à effleurement des copeaux, par laquelle les malades peuvent entrer aisément. M. Chevandier convertit le sien en une chambre fumigatoire circulaire, divisée en neuf cellules, dans lesquelles la température ne saurait être graduée, de sorte que les malades s'y trouvent tous soumis au même degré de chaleur (1). M. le Dr A. Rey obvia à cet inconvénient, il divisa également l'étuve en plusieurs cabinets indépendants et aérés par un système ingénieux de ventilation ; mais dans ces cabinets, qui peuvent être chauffés séparément, on peut, jusqu'à un certain point, graduer et la température et l'intensité des vapeurs résineuses. M. Rey eut en outre la pensée de

(1) J'ignore si MM. Benoit et Chevandier ont changé maintenant la forme de leurs fours.

combiner les bains térébenthinés avec l'hydrothérapie, et c'est là, à mon avis, une pensée heureuse, un véritable progrès.

C'est d'après ce système qu'a été construit le four de Serin. C'est un foyer souterrain construit en pierre réfractaire et de forme ovoïde; son diamètre est de 2 mètres sur 3 de hauteur. Ce foyer est précédé d'un vestibule, dont il n'est séparé que par une porte en fer, au milieu de laquelle est pratiqué un guichet par où on introduit le bois qui alimente le feu. Sous le sol du vestibule, on a creusé un tabouret couvert d'une grille en fer, qui fait communiquer l'air extérieur avec le foyer.

Dans la voûte, sont pratiquées six bouches, dont une communique avec la cheminée, et les autres avec les cabinets, dans lesquels on entre de plein pied. Ces bouches, munies de registres à leurs deux extrémités, donnent et dosent l'air chauffé et saturé de vapeurs balsamiques.

On allume le feu depuis sept heures du soir jusqu'à trois heures du matin; on retire alors la braise, et on la remplace par les copeaux de sapin, enduits d'une couche épaisse de résine que la haute température du four ne tarde pas à réduire en vapeurs (1).

A la porte de chaque cabinet, est une vitre, derrière laquelle se trouve un thermomètre pour indiquer la température intérieure, qu'on peut varier à volonté en ouvrant plus ou moins les soupapes.

La température moyenne des cabinets n'atteint que 50° à 60° centigrades; celle du vestibule, qui peut contenir plusieurs personnes, peut s'élever, en ouvrant la porte de fer du four, jusqu'à 80° et même 90°. On peut également s'installer dans le four, sur les

(1) Les copeaux résineux dont nous nous servons sont ceux du pin *auve*, comme on l'appelle dans la Drôme, et qui n'est autre, suivant toute probabilité, que le *pinus sylvestris*; mais on conçoit parfaitement que toute autre espèce de pin pourrait remplir le même but, car les diverses espèces de résines des conifères ont toutes les mêmes propriétés. C'est toujours une action stimulante qu'elles exercent sur nos organes et plus spécialement sur les membranes muqueuses génito-urinaires et le système nerveux.

Pourrait-on remplacer, sans inconvénient, les copeaux résineux par la résine qu'on trouve dans le commerce, et qui est extraite de ces mêmes copeaux, comme le pensent certains praticiens? Je n'ose me prononcer, car le bois et le ligneux contiennent des principes qu'on ne rencontre pas dans la résine et qui ne sont peut-être pas étrangers aux résultats obtenus sur l'économie; ce sont des produits pyro-ligneux et autres qui resteraient à déterminer.

copeaux résineux même, quand la température le permet ; dans ce cas, on dissimule ses parois noircies et rugueuses avec une tenture ; et, en l'éclairant à l'aide d'une lampe à réflecteur, suspendue au-dessus de l'orifice circulaire et vitré de la voûte, il devient petit salon.

Telle est l'étuve de Serin. La durée du bain est, en général, d'une demi-heure ; on peut la prolonger de quelques minutes, si rien ne s'y oppose, et il faut au contraire l'abréger, si le malade éprouve de l'anxiété, de l'oppression, des palpitations, de la céphalalgie, etc.

La première impression qu'on ressent en entrant dans l'étuve est celle d'une chaleur telle, qu'il semble impossible de la supporter ; mais cette impression ne dure que quelques secondes ; aussitôt après, les malades s'y trouvent fort à l'aise, y respirent très-librement, et toute douleur se tait généralement pendant la durée du bain.

Ici une question importante : quelle est la température la plus convenable pour les bains térébenthinés ? Dans certains établissements, l'étuve est chauffée à 80° et même à 100° centigrades. J'avoue que je ne comprends pas l'utilité d'une température si élevée. Que peut-on attendre en effet par les bains de vapeurs térébenthinées ? Évidemment la sudation et l'inhalation des vapeurs balsamiques. Mais ce but est parfaitement atteint à un degré moins élevé. Or, pourquoi dépasser 45 ou 60°, puisque cette température suffit à tous les besoins ? On ne saurait être trop réservé dans l'application du calorique ; il faut avant tout étudier les dispositions de chaque malade, car tous ne peuvent pas supporter également bien le même degré de chaleur ; celle-ci doit par conséquent être réglée pour chaque sujet. « L'élévation de la température, que l'on ne règle point avec précision, et qui dépasse beaucoup celle du corps, est une cause non moins puissante de fatigue ; car, ainsi que l'ont démontré les expériences de M. Magendie, les animaux supportent très-difficilement une température élevée, et ils ne tardent pas à succomber, si celle-ci est prolongée et dépasse certaines limites » (1). L'organisme, contrairement aux corps inertes qui s'échauffent de proche en proche et indéfiniment, s'échauffe très-rapidement dans

(1) A. Bonnet, *Traité de thérap. des mal. artic.*, p. 54.

toutes ses parties et à toutes ses profondeurs à la fois, comme le prouvent les expériences de MM. Magendie, Duméril, Lecointe et Demarquay; de là sans doute les céphalées, les étourdissements, les palpitations, les angoisses, qui se déclarent, ainsi que je l'ai vu quelquefois, à une température très-élevée.

On peut juger par là de l'inconvénient qu'il y a à élever outre mesure la température. Quant à moi, je la maintiens généralement entre 45 et 60°, et ne dépasse que rarement ce degré, en commençant, bien entendu, par une température moindre, et l'augmentant progressivement. Dans les maladies des organes respiratoires, la température doit être encore plus basse; 35° à 40° ou 45° suffisent, et je dois dire que je me trouve très-bien de cette pratique. Les malades y transpirent convenablement et y aspirent une grande quantité de vapeurs balsamiques, comme le prouvent les urines, qui, quelques minutes après, exhalent une forte odeur de violette. Enfin, si on ajoute qu'à une température très-élevée, l'absorption se fait dans des limites très-restreintes, on demeurera convaincu de la justesse de mon argumentation.

Quoi qu'il en soit, au degré de chaleur indiqué, au bout de huit à dix minutes, la sueur commence à se déclarer à la poitrine; les autres parties du corps ne tardent pas à en être couvertes à leur tour, et son abondance devient telle qu'elle ruisselle sur la peau et va parfois inonder le parquet de la cellule. On a vu des malades perdre, dit-on, jusqu'à 1,000 ou 1200 grammes de leur poids dans l'espace de trois quarts d'heure. Personne n'est réfractaire à la transpiration par ce moyen; mais il ne faut pas croire que son abondance soit en rapport avec l'élévation de la température. Il est des malades qui m'ont affirmé qu'ils transpiraient bien plus à 45 ou 50° qu'à 80 ou 90°.

La sudation, comme l'a déjà remarqué M. Alex. Benoît, arrive ici d'une manière si insensible et si facile, que les malades s'en aperçoivent à peine. Ce praticien ajoute que les parties qui sont le siége du rhumatisme sont plus lentes à ressentir le calorique et ses effets. J'ai vérifié ce fait chez plusieurs rhumatisants. J'ai eu occasion depuis peu de constater également la sécheresse d'un membre pelvien affecté de sciatique chez deux individus.

J'ai examiné la sueur de beaucoup de malades; elle conserva toujours ses caractères acides; seulement l'acidité était plus ou

moins prononcée chez les différents sujets que j'ai étudiés. C'est ainsi, par exemple, que chez les goutteux et les rhumatisants, elle rougit bien plus fortement le papier de tournesol que chez les malades atteints de catarrhe ou de névralgie, et la rougeur semble d'autant plus intense que la diathèse goutteuse ou rhumatismale est plus profonde.

Malgré l'abondance de la transpiration, les malades supportent généralement très-bien les bains térébenthinés ; ils n'en sont nullement affaiblis, surtout lorsque ces bains sont suivis de la douche froide ou de l'immersion dans la piscine, et pris de deux jours l'un seulement. J'ai traité une femme rhumatisante, âgée de 43 ans, d'une constitution délicate, qui a pris 24 bains en vingt-quatre jours, pendant deux saisons consécutives, sans éprouver la moindre fatigue ; un autre malade, atteint de coryza et de laryngite granuleuse de nature herpétique, en a pris 30 en trente-deux jours, à deux reprises différentes, sans aucun inconvénient, et encore ce malade les a-t-il pris seuls sans douche ni piscine. J'en ai vu d'autres par contre et en bien plus grand nombre qui, après 8 à 10 bains pris coup sur coup, étaient obligés de se reposer.

J'ai l'habitude, lorsque les malades ne sont pas pressés, d'administrer ces bains de deux jours l'un ; on peut de la sorte les continuer indéfiniment.

Une chose digne de remarque et contre laquelle il importe de prémunir les malades, afin qu'ils ne se laissent pas aller au découragement, c'est que les bains résineux réveillent au début toute douleur même latente, et exaspèrent tous les symptômes. C'est là un fait à peu près constant et, à mon avis, d'un bon augure, car les maladies chroniques sont en général par elles-mêmes incurables, en tant que chroniques, et pour les guérir, il importe de les faire passer à l'état aigu ou tout au moins subaigu. Or c'est précisément ce que font les bains térébenthinés.

On croirait, au premier abord, que la tête, dans les bains résineux, doit se congestionner outre mesure et devenir douloureuse. Il n'en est rien cependant : j'ai observé très-rarement de la céphalalgie ; lorsqu'elle a lieu, il suffit, pour la dissiper, de prescrire au malade de se couvrir la tête avec des compresses d'eau froide fréquemment renouvelées.

Mais, je le répète, j'ai vu très-rarement, à une température de

50 à 60°, le sang affluer vers le cerveau : tout au contraire, j'ai vu assez souvent des migraines et des céphalées, surtout lorsqu'elles étaient liées à un état pléthorique, se dissiper promptement sous l'influence de ces bains : le corps étant d'une part plongé tout entier dans le même milieu, la circulation se trouve équilibrée dans toutes ses parties, et l'hyperémie générale des téguments cutanés, jointe à la transpiration abondante, universelle, opère une révulsion puissante sur la périphérie. Le cerveau, comme tous les autres organes internes, se trouve de la sorte dégagé. C'est donc à tort que M. Bonnet, de regrettable mémoire, craint que les moyens qui communiquent une vive chaleur à l'économie, comme les bains térébenthinés, ne provoquent des congestions à la tête chez les goutteux (1). J'ai soumis à ces bains cinq sujets atteints de goutte, et je déclare n'avoir jamais observé chez eux le moindre signe de congestion cérébrale.

Sous l'influence des bains de vapeurs térébenthinées, la circulation augmente d'activité. De 60 à 75, le pouls s'élève à 90, à 100, et même à 130 pulsations par minute, et chose remarquable, la respiration conserve généralement son type normal, alors même que le pouls bat 120 à 130 fois par minute. C'est là une curieuse exception à la loi de correspondance entre ces deux fonctions, car on sait que le nombre des inspirations est en rapport avec le nombre des pulsations artérielles.

L'accélération n'est cependant pas constante ; la circulation se maintient quelquefois dans son état normal, et j'ai même vu le pouls descendre au-dessous de son type régulier : c'était chez un malade atteint d'un rhumatisme articulaire chronique compliqué d'une affection organique du cœur (insuffisance des valvules).

La première fois que ce malade fut soumis au traitement, le pouls marquait, avant le bain, 84 pulsations par minute, et une demi-heure après, à la sortie de l'étuve, il était descendu à 68.

La deuxième fois, le pouls, en entrant, battait 86 fois par minute, et en sortant, 80.

La troisième fois, il descendit, au bout de vingt minutes, de 84 à 68 pulsations ; mais, quelques minutes après, il s'éleva à 108.

Au quatrième bain enfin, il n'en fut plus de même ; ce furent

(1) *Traité de thérap. des mal. artic.*, p. 249.

des phénomènes inverses qui eurent lieu. En effet, en une demi-heure, le pouls, de 92, s'éleva à 112 pulsations par minute; mais, au milieu de ces oscillations, la respiration conserva toujours son type normal.

J'ai eu occasion d'appliquer la même méthode à un autre rhumatisant, atteint en même temps d'une hypertrophie du cœur. Les mêmes phénomènes ne se sont pas reproduits; la circulation a été constamment accélérée, au point que le malade a été obligé de suspendre le traitement.

Les fonctions digestives participent à la surexcitation générale; l'appétit est augmenté, la digestion accélérée, et la soif accrue; enfin l'excrétion des urines se maintient dans son état normal. La soif étant plus vive, les malades sont obligés de boire davantage, et le liquide ingéré, passant dans le torrent de la circulation, répare ainsi les pertes humorales causées par la transpiration.

L'urine contracte rapidement une odeur de violette très-prononcée, preuve que toute l'économie s'est imprégnée du principe balsamique ou résineux. On pressent par là de quelle utilité doivent être ces bains dans les catarrhes chroniques de la vessie; mais, pour obtenir cet effet au plus haut degré, la chaleur doit être modérée, car l'absorption est en raison inverse de la température: plus celle-ci est élevée et moins l'absorption des vapeurs oléo-résineuses est considérable. J'ai constaté plusieurs fois ce phénomène.

Le système nerveux offre aussi des modifications importantes. Les bains térébenthinés occasionnent quelquefois, chez les sujets nerveux surtout, de l'agitation, de l'insomnie ou une grande irritabilité. Je me rappelle un malade atteint d'un rhumatisme articulaire chronique, d'un naturel calme et paisible, qui, pendant la durée du traitement, ne pouvait supporter la moindre contrariété. Chez une femme nerveuse, ils donnèrent lieu à une grande agitation, qui se manifestait ordinairement la nuit qui suivait le bain; d'autres fois je les ai vus provoquer, dès le début, un accès de fièvre dont la durée fut de vingt-quatre à trente-six heures. Chez deux autres sujets, il survint, pendant le traitement, une sorte d'ardeur incommode avec démangeaison dans les fosses nasales; ce phénomène persistait, mais à un moindre degré, dans l'intervalle des bains. Enfin, chez une jeune personne hystérique, qui prenait

des bains pour se guérir d'une toux chronique, la voix s'éteignait complétement dès qu'elle mettait le pied dans l'étuve, et elle ne la recouvrait que plusieurs heures après; une émotion morale un peu vive produisait chez elle le même effet.

Du côté de la peau, se manifestent des phénomènes non moins remarquables : ce sont tantôt des éruptions miliaires parfois très-abondantes, tantôt des furoncles de quantité et de volume variables.

Tels sont les phénomènes de physiologie pathologique qu'il m'a été donné d'observer chez les malades soumis aux bains de vapeurs térébenthinées.

Il me reste maintenant à examiner l'action de ces bains. Comment agissent-ils? Évidemment leur action est complexe : ils agissent et par la sudation et par l'absorption des vapeurs résineuses; mais par quelle voie cette absorption se fait-elle? est-ce par la respiration exclusivement, ou bien par la respiration et par la peau à la fois?

A l'exemple de M. Roche, M. Gillebert soutient résolument que la peau n'est pas un organe absorbant; dès lors elle n'entrerait pour rien dans cette absorption. Si mon savant collègue s'était borné à refuser à la peau la faculté absorbante lorsque le corps est soumis à une très-haute température, peut-être me serais-je rangé à son avis, en faisant toutefois mes réserves, car il est certain que l'absorption et l'exhalation sont en raison inverse d'activité; mais soutenir qu'elle n'absorbe jamais, qu'elle n'est pas, en un mot, un organe absorbant : c'est une erreur que l'expérience de tous les jours ne cesse de mettre en lumière. Faites en effet des frictions douces et ménagées, sur la peau de la partie interne des cuisses, avec la pommade mercurielle, et vous provoquerez une salivation Pratiquez de même, chez un fiévreux, de légères frictions sur le pli des aines et dans le creux des aisselles, avec une pommade de sulfate de quinine, et vous lui couperez la fièvre. Frictionnez-vous le ventre avec l'huile de *croton tiglium*, et vous déciderez des évacuations alvines abondantes. Ce sont là des faits qu'il est impossible de révoquer en doute, et qui détruisent de fond en comble la doctrine de MM. Roche et Gillebert. Du reste, ce dernier paraît être revenu à de meilleurs idées sur ce sujet, puisque dans son

dernier écrit sur les *effets physiologiques déterminés par l'application externe de l'eau froide* (*Gaz. méd. de Lyon*, 1857), il affirme positivement que dans l'enveloppement humide, l'eau dont le drap est mouillé est absorbée en entier par la surface tégumentaire, et je le félicite sincèrement de ce retour à la vérité.

Mais, dira-t-on, l'absorption est ici un fait d'endosmose; car l'épiderme est dépourvu de toute espèce de vaisseaux soit sanguins, soit absorbants. Et qu'importe? l'absorption n'en a pas moins lieu pour cela. L'épiderme est donc perméable soit aux liquides, soit aux fluides. Comment, en effet, s'effectuerait la transpiration sensible et insensible, si l'épiderme n'était pas perméable?

En présence de tous ces faits, nous sommes donc en droit de conclure, avec un célèbre chimiste, «que la peau est une vaste branchie qui fonctionne à l'instar du poumon...; elle transpire et respire...»

Voilà pour la peau; mais ce n'est pas tout. M. Gillebert ne s'est pas contenté de dépouiller cette enveloppe de sa faculté absorbante; il alla plus loin, il en dépouilla également, en grande partie du moins, l'appareil respiratoire, lorsque la température ambiante est à + 60° et au-dessus. Je n'ai qu'une réponse à cette assertion, mais elle est péremptoire: c'est que l'urine des malades soumis à l'action des bains térébenthinés, non-seulement à + 60°, mais à + 70 et 75°, exhale aussitôt après une forte odeur de violette, preuve irréfragable de l'absorption de l'élément balsamique. M. A. Bonnet, de regrettable mémoire, partage la même opinion: «La térébenthine, dit-il en parlant de ces bains, agit sur la peau et les voies respiratoires; elle est absorbée, puis éliminée par les urines» (1).

Dans un rapport de M. le professeur Teissier, de Lyon, publié par décision de la Société de médecine, on trouve des conclusions qui sanctionnent cette manière de voir sur ce sujet: «En fait, écrit-il, il est incontestable, d'une part, que dans ces bains la térébenthine s'introduit dans l'organisme (peu importe la voie qui lui livre passage), puisque l'urine en est rapidement imprégnée; d'une autre part, la modification spéciale que ce médicament produit sur la sensibilité de la peau, l'hyperémie dérivative et l'irritation substitutive qu'elle détermine, ne sont pas chose indifférente; enfin, et

(1) *Loc. cit.*, p. 170.

c'est là la meilleure de toutes les raisons, une expérience de plusieurs années a déjà consacré l'utilité des bains de vapeurs résineuses. Un grand nombre de rhumatisants se louent de leur emploi et l'usage s'en répand de jour en jour. »

Nous pouvons donc hardiment conclure que les bains de vapeurs térébenthinées agissent et par leur température élevée, et par l'absorption de leurs principes balsamiques ; que cette absorption a lieu surtout par la respiration, mais que la peau n'y reste pas complétement étrangère.

Passons maintenant à une question beaucoup plus importante, à savoir : aux indications et contre-indications des bains de vapeurs térébenthinées. Ces bains sont employés avec succès non-seulement contre les névralgies, la goutte, les rhumatismes et les catarrhes chroniques, mais encore contre les affections chroniques atoniques, la scrofule, la roideur et la contracture des membres, les paralysies de nature rhumatismale.

Les bains térébenthinés sont contre-indiqués dans les maladies aiguës, chez les sujets prédisposés aux hémorrhagies actives, dans tous les cas enfin où il y a des phénomènes d'excitation générale.

On ne peut pas fixer d'avance le nombre de bains que doit prendre chaque malade : cela dépend de l'âge, de la constitution, de l'ancienneté et de la nature de la maladie ; mais, terme moyen, il varie de 15 à 30.

Le régime à suivre par les malades, pendant le traitement, doit être doux et réparateur tout à la fois.

Nous allons maintenant relater un certain nombre d'observations choisies parmi celles que nous avons recueillies, et qui prouveront l'efficacité de la nouvelle méthode.

(*La suite au numéro prochain.*)

ÉTUDES CLINIQUES SUR LE CHANCRE PRODUIT PAR LA CONTAGION DE LA SYPHILIS SECONDAIRE, ET SPÉCIALEMENT SUR LE CHANCRE DU MAMELON ET DE LA BOUCHE ;

Par **J. ROLLET**, chirurgien en chef de l'Antiquaille, à Lyon.

(3e article et fin.)

Voici une autre observation dont j'ai suivi toutes les phases, et qui démontre la contagion de la syphilis secondaire bouche à bouche, entre adultes, aussi péremptoirement qu'elle est susceptible de l'être par les faits cliniques.

Obs. XX. — M. X....., âgé de 25 ans, d'une bonne constitution, me consulte, au mois d'avril 1849, pour un chancre induré du reflet balano-préputial. Ce chancre avait déjà été vu par M. Jacquemet, alors élève en médecine, aujourd'hui professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier.

Après un traitement de trois semaines, ce chancre fut complétement cicatrisé, et le malade ne s'en inquiéta plus.

Au mois d'août, ce malade me consulta de nouveau pour des accidents de syphilis constitutionnelle : croûtes à la tête, alopécie, engorgement des ganglions sous-occipitaux, inflammation érythémateuse de l'arrière-gorge avec ulcération légère des amygdales ; plaques muqueuses sur les côtés de la langue et à la face interne des deux lèvres, éruption papuleuse sur le tronc et les membres, plaques muqueuses à l'anus.

Nouveau traitement antisyphilitique.

Au mois de février 1850, je donnai de nouveau des soins à ce malade pour une fracture de la jambe ; il m'apprit qu'il avait suivi son second traitement pendant un mois, et que tous les accidents avaient disparu, sauf les plaques muqueuses de la bouche, dont il souffrait principalement lorsqu'il faisait des excès de boisson.

Dans le cours de cette affection chirurgicale, qui dura plusieurs mois, j'examinai à loisir ces plaques, dont la persistance avait lieu de me surprendre ; à cette époque, elles étaient au nombre de quatre : l'une, large comme une pièce de 50 centimes, à la partie interne et moyenne de la lèvre inférieure ; les autres plus petites sur les bords et à la pointe de la langue. Ces plaques furent cautérisées avec le crayon de nitrate d'argent, et, le régime aidant, elles disparurent complétement. J'engageai encore mon malade à faire un traitement antisyphilitique, mais il s'y refusa. Il avait fait quelques études de médecine, et il s'obstinait à attendre que d'autres accidents généraux se manifestassent, pensant qu'alors la médication serait plus efficace.

Au mois de septembre 1850, on me fit appeler dans une famille avec laquelle M. X..... avait des relations d'amitié : là je visitai une jeune personne de 18 ans, qui avait à la lèvre inférieure une plaque saillante, arrondie, grisâtre à son centre, et comme recouverte d'une fausse membrane ; une plaque semblable, mais plus petite, existait au point correspondant de la lèvre supérieure ; engorgement des glandes sous-maxillaires. Je me bornai à prescrire à cette jeune fille des onctions avec une pommade au calomel, sans bien me rendre compte de la nature de son mal.

Six semaines après, on me manda de nouveau. La maladie de la lèvre était à peu près dans le même état, et de plus il était survenu des accidents de telle nature qu'il était impossible d'hésiter : plaques muqueuses sur les bords de la langue ; tache rouge, arrondie, à la voûte palatine ; angine érythémateuse, croûtes dans les cheveux, engorgement des ganglions cervicaux postérieurs, éruption papuleuse sur le tronc et les membres ; lésions à la vulve qui, au dire de sa mère, ressemblaient aux plaques muqueuses de la bouche.

Traitement antisyphilitique.

Je voyais toujours M. X..... ; il avait encore ses plaques muqueuses des lèvres, que des cautérisations légères faisaient disparaître, mais qui reparaissaient au moindre excès. Quand j'eus reconnu que ma jeune malade avait une affection manifestement syphilitique, et que son mal avait débuté par la lèvre, je le soupçonnai d'être l'auteur de la contagion. Confiant dans sa loyauté et sa discrétion, je lui fis part de mes soupçons ; il m'avoua qu'en effet, dans ses relations avec cette jeune personne, il lui était arrivé plusieurs fois de l'embrasser sur les lèvres, et il ne douta pas qu'il ne lui eût ainsi transmis sa maladie. Je dois dire qu'il en conçut un violent chagrin, des regrets poignants, tant il estimait cette jeune personne, dont il ne lui vint pas un instant à la pensée de suspecter la vertu. Ce n'est pas tout ; M. X...., avait des rapports d'une autre nature avec une femme qu'il craignait d'avoir aussi infectée, il me pria de la visiter.

Cette femme avait aussi une plaque ulcérée à la lèvre inférieure ; elle était tout nouvellement enceinte. J'ai appris plus tard qu'elle avait eu une fausse couche, et qu'il lui était survenu des symptômes non douteux de syphilis constitutionnelle.

Dans cette observation, nous voyons un malade affecté d'abord d'un chancre induré qui se cicatrise, et, quatre mois après, de syphilis constitutionnelle.

Cette syphilis, très-incomplétement traitée, persiste encore, au bout de dix-huit mois, sous forme de plaques muqueuses à la bouche ; alors elle était bien certainement secondaire : c'est à ce moment qu'une double contagion s'opère.

La première victime contracte un chancre de la lèvre, et, au moins six semaines après, des accidents secondaires ; elle a guéri sans avoir jamais soupçonné quelle était la nature de son mal. Cela je puis l'affirmer ; sa mère même n'a rien su de plus qu'elle. On dira peut-être que le diable est bien fin, mais le diable nous le connaissons ; c'est M. X..... avec ses plaques muqueuses de la bouche ; et ce qui prouve que ses aveux sont sincères, c'est qu'il nous met sur la voie d'une seconde transmission identique à la première.

Chez cette seconde malade, l'affection a aussi débuté par la lèvre, puis sont survenus une fausse couche et des signes de vérole générale. J'ai un peu écourté cette seconde partie de l'observation, que M. Diday a au contraire relatée *in extenso* dans son *Exposé des nouvelles doctrines de la syphilis*, la considérant comme un exemple de vérole transmise par l'intermédiaire du fœtus : la première partie est assez probante pour qu'il n'y ait pas à insister sur l'autre, si tant est qu'elle puisse être interprétée comme l'a fait M. Diday.

Voici une autre observation dont je n'ai pas pu suivre toutes les phases, mais que j'ai recueillie à un moment où il était encore possible de se rendre un compte exact de la filiation des accidents.

Obs. XXI. — Un des pharmaciens les plus estimés de Lyon m'adresse et me recommande Mme X....., d'une moralité irréprochable, chez qui néanmoins il a cru reconnaître les signes d'une maladie syphilitique.

La malade est âgée de 22 ans, d'un tempérament lymphatique. Elle est mariée depuis trois ans, n'a jamais eu d'enfants ; elle vient me consulter avec sa mère, en avril 1857.

Cette dame a eu, il y a trois mois, à la partie moyenne du bord libre de la lèvre inférieure, une ulcération qu'elle a d'abord prise pour une gerçure, qui s'est ensuite agrandie peu à peu ; il y avait en même temps engorgement des ganglions sous-maxillaires.

Il y a un mois, sont survenues des croûtes dans la tête, avec alopécie, enrouement très-marqué, et éruption générale qui persiste encore. Aucun traitement antisyphilitique n'a été fait.

Actuellement on trouve à la partie moyenne de la lèvre inférieure une induration élastique très-marquée ; les ganglions sous-maxillaires sont encore tuméfiés et un peu douloureux ; tout le corps est couvert d'une éruption papulo-vésiculeuse, confluente au front et autour des ailes du nez, disséminée sur les autres points. Angine érythémateuse, douleurs dans la déglutition, engorgement des ganglions sous-occipitaux, enrouement et alopécie. Rien aux parties génitales.

Mon diagnostic ne pouvait être douteux; mais, avant de rien dire, je fis retirer la mère, et, resté seul avec la malade, je lui nommai le mal dont elle était affectée, lui demandant si elle voulait qu'il restât un secret entre elle et moi. Elle n'eut pas un instant d'hésitation; elle voulut que sa mère fût avertie, et c'est avec elle que fut examinée la question de savoir d'où pouvait provenir l'infection. On n'accusa pas le mari, homme d'habitudes très-régulières, et on voulut qu'il fût présent à la seconde visite.

Celui-ci, âgé de 35 ans, d'une bonne constitution, ancien militaire, avoua qu'il avait eu la vérole à l'âge de 22 ans, et qu'il en avait été parfaitement guéri à l'hôpital de Strasbourg. Il n'avait rien eu depuis, il n'avait absolument rien au moment de mon examen.

Voyant que le mari n'accusait pas sa femme, que la femme n'accusait pas le mari, que tout se faisait avec la plus entière bonne foi, considérant que le premier symptôme chez la malade avait été un chancre de la bouche, je la soumis à un long interrogatoire, d'où résulta pour moi la conviction qu'elle avait reçu la maladie de sa cuisinière.

En effet, cette jeune dame, bonne ménagère, avait l'habitude de goûter tous les mets que lui préparait sa domestique, avec la même cuiller et immédiatement après elle.

Cette domestique, âgée de 30 ans, avait eu mal au gosier à plusieurs reprises et avait perdu tous ses cheveux; toutefois, avant de me prononcer, je voulus la voir.

Cette pauvre fille avait, au moment de mon examen, l'isthme du gosier envahi par une éruption de plaques muqueuses la plus confluente que j'aie vue; elle me raconta qu'elle était malade depuis huit ou dix mois. Elle avait eu des accidents aux parties génitales, des croûtes dans les cheveux, avec chute complète de ceux-ci, et un mal de gorge plusieurs fois récidivé. Elle n'avait pris pour tout traitement que des gargarismes et acheté une perruque.

Ces deux malades ont guéri après un traitement très-prolongé; cette dernière surtout a eu plusieurs récidives, qui ont fini par céder à l'iodure de potassium.

Que voyons-nous dans cette observation? Une femme mariée, de mœurs irréprochables, qui contracte un chancre à la lèvre et consécutivement la vérole.

D'où lui vient ce chancre? de son mari? Non, car celui-ci n'est pas malade; on ne peut donner que ce qu'on a. De quelque autre? Évidemment; ce chancre n'a pas poussé spontanément.

L'a-t-elle contracté dans des relations coupables? Les renseignements qu'on m'a donnés sur elle, son attitude en présence de sa mère et de son mari, m'avaient, ainsi qu'on l'a vu, tout d'abord

détourné de cette pensée. Ai-je eu tort? Je crois au contraire que l'événement m'a donné raison.

A côté de cette femme, nous en trouvons une autre, syphilitique au premier chef. Elle a eu des accidents primitifs à la vulve; il lui reste encore, au moment de mon examen, des plaques muqueuses au gosier. Les rapports entre ces deux femmes n'ont pu se faire qu'à la cuisine, bouche à bouche, par l'entremise des objets de ménage. La malade donne sur ce point des renseignements très-précis.

Au moment où la seconde contracte un chancre infectant à la lèvre, la première en est aux manifestations secondaires à la bouche. Certes, je n'ai pas vu le contact s'opérer, je n'ai pas pris la contagion sur le fait : en ce sens, je ne puis pas donner mon interprétation comme absolue, certaine, irrévocable; mais toutes les probabilités ne sont-elles pas en sa faveur?

Voici une autre observation du même ordre, avec cette différence, que le contact a été direct, et que tout s'est passé le plus simplement du monde.

Obs. XXII. — M. X....., âgé de 62 ans, confiseur retiré, contracte un chancre en octobre 1856.

Ce chancre, qui occupe le côté gauche du frein, est manifestement induré; adénite inguinale multiple. Un traitement antisyphilitique est institué; cicatrisation complète au bout d'une quinzaine de jours.

Le 1er janvier 1857, ce malade vient me consulter de nouveau. Il lui est survenu une roséole sur le tronc et les membres, des croûtes dans les cheveux, des plaques muqueuses sur les amygdales, sur la face interne de la lèvre inférieure, et au pourtour de l'anus. Nouveau traitement antisyphilitique. Au bout d'un mois, tout avait disparu.

Le 15 février. Ce malade revient me consulter avec sa femme, âgée de 60 ans. Celle-ci porte sur le bord libre de la lèvre inférieure, près de la commissure gauche, une ulcération de la largeur d'une pièce de 20 centimes, saignante, grisâtre, indurée, et accompagnée d'une adénite sous-maxillaire multiple à gauche.

Cette ulcération date d'une dizaine de jours et n'a pas cessé de faire des progrès.

Pansement avec le cérat au calomel opiacé; tisane dépurative.

A quelques jours de là, M. X..... étant revenu me consulter, et m'ayant demandé mon opinion sur la maladie de sa femme, je lui avouai qu'elle avait un chancre infectant de la lèvre et que c'était lui qui le lui avait communiqué. A ces mots, il se récria, déclarant que depuis plus de dix ans il n'avait eu aucun rapport sexuel avec sa femme, attendu qu'elle

portait un pessaire. Il ne pensait pas qu'on pût contracter la maladie autrement; et en effet, ayant la roséole, des plaques muqueuses au gosier et aux lèvres, il ne s'était pas abstenu d'embrasser sa femme sur la bouche, comme avant.

J'ai revu cette dame plusieurs fois : le chancre s'est cicatrisé; mais, malgré le traitement antisyphilitique que je lui ai administré dès que mon diagnostic a été fixé, elle n'en a pas moins eu des accidents secondaires sur les muqueuses supérieures et à la peau.

Dans cette observation, comme dans toutes les autres, la syphilis secondaire de la bouche, en se transmettant, a produit un chancre.

La femme qui nous a présenté ce chancre infectant de la lèvre le tenait évidemment de son mari, malade à ce même moment.

Comment son mari le lui a-t-il communiqué ? Est-ce par des rapports anormaux, alors qu'il avait lui-même un chancre à la verge? Je pourrais déjà répondre non, en faisant remarquer qu'il s'agit de deux époux de bonnes mœurs et plus que sexagénaires. Mais ce qui prouve clairement que la contagion s'est opérée par la bouche, conformément aux aveux du coupable, c'est que le chancre de la verge, chez le mari, était cicatrisé depuis près de quatre mois, lorsque la femme est devenue malade; celle-ci n'a même eu son chancre de la lèvre qu'un mois environ après le développement des accidents secondaires buccaux survenus chez son mari. L'art de vérifier les dates n'est donc pas inutile même en syphiliographie.

L'observation suivante vient de m'être communiquée par M. Diday.

Obs. XXIII. — Je traitais, depuis plus de six mois, un monsieur pour les accidents secondaires d'une syphilis très-simple dans son origine et dans sa marche; il en était à cette période où des plaques muqueuses des amygdales, des lèvres, de l'anus, récidivent, en dépit de tout traitement, avec une ténacité si grande qu'on est presque en droit d'affirmer qu'il en existe constamment au moins une dans la bouche, à l'insu du malade.

Il en était donc à cet état au mois de février 1847, lorsque, le 1er mai, vint me consulter une jeune femme de 19 ans, dont les antécédents m'étaient d'ailleurs parfaitement connus. N'ayant jamais éprouvé de maladie vénérienne jusqu'alors, elle avait des relations avec ce monsieur depuis quatre mois; mais elle me déclara (et jamais la parole d'aucun malade ne m'imposa autant de créance) qu'elle n'avait eu de relations avec personne autre.

Or, depuis quinze jours, elle portait sur le bord gauche de la lèvre inférieure un chancre induré, avec un engorgement de même nature sous ce côté de la mâchoire. Les accidents constitutionnels qui éclatèrent bientôt confirmèrent mon diagnostic.

Je revis à cette époque le monsieur en question, et je pus reconnaître qu'il n'avait pas de chancre. Ce fait pourrait, je le sais, se prêter à plus d'une objection : ce n'est ici le lieu ni de les discuter ni même de les prévoir; je le livre tel que je l'ai vu et pour ce qu'il vaut. Je dois seulement ajouter que, vu les garanties particulières de véracité que m'offrait la malade, cet exemple d'un chancre induré, paraissant provenir d'une plaque muqueuse, me frappa vivement et fit plus d'une fois depuis le sujet de mes entretiens syphiliographiques avec mes collègues.

L'observation suivante va nous montrer un exemple de contagion terrible dans ses effets, puisque toute une famille en a été victime. Je dois cette observation au zèle d'un interne de l'Antiquaille, M. Fargier, qui s'est mis sur les traces de la maladie, et a pu suivre toutes ses irradiations; j'ai moi-même visité tous les malades dont il va être question.

Obs. XXIV. — Dans les premiers jours du mois de septembre 1858, la femme T..., de la Guillotière, vient à la consultation de l'Antiquaille, avec son enfant, âgé de 15 mois.

L'enfant porte en dedans de la lèvre supérieure, vers la partie moyenne, une large ulcération grisâtre, peu profonde, légèrement indurée, avec adénite sous-maxillaire. Pas d'autre accident.

Nous n'avons tout d'abord aucun renseignement sur la manière dont le chancre a été contracté. C'est la mère qui a nourri son enfant ; elle a ensuite allaité un enfant étranger, amaigri par une longue diarrhée, et pendant l'allaitement cet enfant a repris une santé florissante. Cette femme n'a jamais eu la syphilis, elle n'en porte aucune trace.

Le 15 janvier 1858, entre à l'Antiquaille un jeune homme de 18 ans, affecté d'une large ulcération de la lèvre supérieure, près de la commissure gauche, avec adénite sous-maxillaire du même côté; taches grises sur les amygdales, plaques muqueuses à l'anus.

L'ulcération de la lèvre a commencé à paraître vers la fin du mois d'août, les autres accidents sont survenus plus tard.

Ce jeune homme nous apprend qu'il a contracté la maladie en donnant des soins à son jeune frère, l'enfant T..., qui nous a été présenté à la consultation ; il prétend que presque toute sa famille est infectée.

Sur ce M. Fargier, interne à l'Antiquaille, s'empresse d'aller au domicile de la famille T... ; il y découvre en effet plusieurs sujets syphilitiques qu'il fait venir à l'hospice.

L'enfant T... a maintenant des signes évidents de syphilis générale : des plaques muqueuses à la bouche, à l'anus, et sur les bourses. Ces symptômes se sont montrés environ un mois après le chancre de la bouche.

La grand'mère de l'enfant, âgée de 59 ans, a eu, vers la fin du mois d'août, une ulcération de l'amygdale droite, avec engorgement ganglionnaire du même côté; au mois de décembre, survint une éruption papuleuse générale, qui persiste encore.

Une sœur de l'enfant, âgée de 12 ans, a eu, dans le courant de septembre, une ulcération de l'amygdale droite, avec adénite multiple; au moment de notre examen, cette enfant avait un grand nombre de plaques muqueuses à la bouche et à l'anus.

Une autre sœur, âgée de 20 ans, était affectée, quand nous l'avons vue, d'une ulcération chancreuse de l'amygdale droite, avec adénite cervicale multiple; pas d'autres accidents.

Enfin un jeune frère, âgé de 14 ans, affecté, dans le courant de septembre, d'un chancre de l'amygdale droite, avait en outre, au moment de notre examen, des plaques muqueuses confluentes à l'anus.

A ce moment, on ne doutait pas, dans la famille T..., que ce ne fût l'enfant, le premier malade, qui eût infecté tous les autres. On se souvenait qu'au commencement du mois d'août, il avait été porté, dans une maison publique voisine, par la maîtresse de la maison, la femme C..., et on supposait que c'était là qu'il avait contracté son mal.

Il y avait alors à l'Antiquaille, dans le service de mon collègue M. Bonnaric, une femme de la maison C..., que nous interrogeâmes, pour savoir ce qui s'était passé. Elle se souvenait parfaitement d'avoir vu l'enfant dans la maison C..., alors composée de six femmes. La maîtresse lui avait donné le sein, mais elle n'était pas malade; d'autres femmes l'avaient embrassé à plusieurs reprises, et, selon elle, il avait dû être infecté par la fille R..., qui alors avait mal à la bouche, et qui depuis s'était évadée.

La fille R... avait été, un mois avant, à l'Antiquaille. Nous consultâmes la feuille d'observation : cette fille avait été traitée pour un chancre de la vulve noté *induré*. C'est donc après avoir été guérie d'un chancre induré de la vulve, et portant à la bouche des lésions qui ne pouvaient être que secondaires, qu'elle aurait communiqué à l'enfant T... le chancre de la lèvre que nous avons observé chez lui.

J'avoue que seule, isolée des autres, cette observation ne serait pas de nature à entraîner la conviction; il règne sur l'origine première du mal un doute que nous ne voulons pas dissimuler, mais que, d'un autre côté, nous ne voudrions pas voir exagérer.

Il n'est pas certain que ce soit la fille R... qui ait infecté l'enfant, nous l'accordons; mais, si ce n'est pas certain, c'est au moins très-probable.

Et d'abord cet enfant n'avait pas de syphilis congénitale, la maladie chez lui était acquise. La mère était en parfaite santé quand nous l'avons vue; après l'avoir allaité, elle a nourri un autre enfant qui, loin de dépérir, est au contraire revenu à la santé. D'ailleurs la maladie a commencé chez lui à 15 mois, par un chancre de la bouche, avec adénite multiple : ce n'est pas ainsi que débute la syphilis congénitale.

Cet enfant a pris son mal dans la maison C...; le mode de développement de la maladie, l'époque de son apparition, les renseignements pris, les aveux reçus, tout concourt à le prouver.

Faisons d'abord observer que, dans cette maison, l'enfant n'a pas été soumis à d'autres manœuvres que des embrassements sur la bouche et l'allaitement; on nous l'a certifié. Du reste, tout s'est passé *au salon*. Une seule femme l'a allaité et elle n'était pas malade. Ainsi, dans cette maison, une ou plusieurs des six femmes qui la composaient eussent-elles eu, à ce moment, des chancres infectants de la vulve, qu'elles n'auraient pas pu les communiquer directement à l'enfant.

Supposera-t-on qu'une d'elles avait un chancre primitif de la bouche? Mais un tel chancre est visible, et s'il peut échapper à quelqu'un, ce n'est pas à des camarades, sujettes à le contracter dans les rapports de familiarité et presque de promiscuité qu'elles ont entre elles.

Or, à ce moment, une seule de ces femmes avait mal à la bouche; on le savait, on nous l'a dit : c'était la fille R... Il y a donc, je le répète, de grandes probabilités pour que ce soit elle qui ait infecté l'enfant.

Ce qui prouve qu'on nous a dit vrai, c'est qu'un mois auparavant, cette fille avait été traitée à l'Antiquaille pour un chancre de la vulve, que mon collègue M. Bonnaric avait noté comme induré, et qu'au moment de la contamination, elle se trouvait précisément à la période de la maladie où les accidents secondaires se développent à la bouche.

L'enfant a eu un chancre infectant de la lèvre; il a communiqué à l'un de ses frères un chancre de la lèvre, et à quatre autres membres de sa famille des chancres de l'amygdale (ils vivaient tous ensemble, buvant aux mêmes verres, se servant des mêmes cuillers, embrassant l'enfant, lui donnant à manger, jouant avec lui).

Sur ces six sujets infectés, cinq ont eu déjà des accidents constitutionnels, et le sixième n'en sera probablement pas plus exempt que les autres.

Je range ici les chancres de l'amygdale dans la classe des chancres buccaux : en effet, c'est dans les mêmes circonstances qu'ils se développent tous ; au point de vue de la contagion des accidents secondaires, ils offrent le même intérêt pratique et se prêtent aux mêmes considérations doctrinales. Nous allons en voir immédiatement un autre exemple tout aussi remarquable.

J'ai dit que, prise isolément, cette observation n'était pas aussi probante que celles qui précèdent ; mais en voici une autre qui a de très-grandes analogies avec elle. Je les rapproche toutes deux, parce qu'elles s'éclairent mutuellement et sont de nature à bien faire comprendre ce mode de contagion par la bouche, source beaucoup plus féconde qu'on ne pense d'infection syphilitique. Dans ce dernier cas, l'enfant, premier auteur de la contagion, était affecté de syphilis congénitale ; sa nourrice, infectée par lui, a communiqué la maladie à son propre enfant, garçon de 10 ans ; c'est ce dernier qui, affecté d'un chancre de l'amygdale, résultat médiat d'une contagion d'accidents secondaires, a communiqué à son tour la maladie à toute une série d'individus, véritable épidémie syphilitique, qu'on aurait peine à concevoir, si elle n'avait été constatée par une enquête officielle. Il est vrai que sous ce rapport, on se défie si peu des enfants !

Obs. XXV. — Un enfant trouvé de Bruxelles fut placé à Alsemberg chez la femme Hauwaert. Elle prit, au bout de quelque temps, mal aux seins, et, comme ils s'engorgeaient, elle se fit téter par son fils, âgé de 10 ans ; il y réussit si bien, que plusieurs autres femmes dans le cas d'utiliser son talent s'adressèrent à lui pour le même office. Plusieurs furent infectées de cette manière, entre autres la femme Demol, qui contracta des ulcères au sein ; nourrice elle-même, elle communiqua à son enfant, qui la tétait, des excoriations aux lèvres et dans la bouche. Comme elle ignorait la nature de ses ulcères, elle donna accidentellement le sein à l'enfant de sa sœur, la femme Deraw. Peu de temps après, celui-ci eut des chancres à la gorge et des pustules syphilitiques sur le corps ; sa mère eut également des chancres aux seins et à la gorge, et des pustules humides à la vulve et près de l'anus. Sa fille aînée, en portant à sa bouche la cuiller avec laquelle elle donnait de la bouillie à son jeune frère, s'infecta aussi et contracta des ulcères à la

gorge. Le mari, en cohabitant avec sa femme, gagna des pustules plates et un chancre dans la gorge.

M. Seutin, passant dans cette commune et informé de l'affection qui en ravageait plusieurs habitants, soumit toutes les personnes infectées à une enquête sévère et minutieuse. Il en conclut que l'auteur ne pouvait être que le fils Hauwaert, victime, ainsi que sa mère, du nourrisson venant de l'hôpital. Effectivement le fils Hauwaert, ayant été examiné, fut trouvé porteur d'un vaste chancre induré à la gorge, et d'une perforation du palais, suite d'un ulcère rongeant.

M. Joly, après avoir fait cette relation, ajoute : «J'ai rapporté ce fait d'après les membres mêmes du conseil des hospices; tout cela a été constaté par une enquête instituée par celui-ci.» (*Journal de médecine de Bruxelles*, 1853.)

Voilà beaucoup d'observations qui témoignent toutes, sans exception, qu'à la bouche, comme au mamelon, l'accident qui résulte de la transmission des accidents secondaires est un chancre; il y en a d'autres dans la science, et j'en possède moi-même un certain nombre, qu'il y aurait sans doute de l'intérêt à relater, mais que je laisserai de côté, pour ne pas donner à ce travail de trop grandes proportions, et aussi parce qu'il s'agit de chancres affectant d'autres régions que le mamelon et la bouche.

Dernièrement M. Langlebert en a rapporté trois très-concluantes, surtout au point de vue de la contagion (*Moniteur des hôpitaux*, décembre 1858); déjà, en 1856 (Société médicale du Panthéon, discussion sur la syphilis), il pensait que la vérole constitutionnelle, en se transmettant, avait toujours pour point de départ un chancre induré, contrairement à M. Auzias, qui prétendait que celle-ci, communiquée directement, débutait souvent sous forme papuleuse.

Bien plus, dès 1835, les inoculations de Wallace, en démontrant la contagion des accidents secondaires, avaient établi du même coup, par le procédé rigoureux par excellence, c'est-à-dire expérimentalement, que les choses se passaient ainsi; car, dans les deux cas qu'il rapporte (*Syphililologie* de Behrend, 1841), il survint au point inoculé une lésion primitive, ayant tous les caractères du chancre infectant.

Depuis ces premières expériences de Wallace, les inoculations se sont multipliées; celles que je regarde comme les plus probantes, comme faites dans les meilleures conditions pour échapper

aux causes d'erreurs inhérentes à ce sujet; celles de Waller (*Prager Vierteljahrschrift*, 1851); celles de Rinecker, communiquées à la Société physico-médicale de Wurtzbourg; celles d'un anonyme, rapportées avec garantie par le secrétaire de l'Association des médecins du Palatinat, et reproduites ici même par M. Ch. Lasègue (*Archives gén. de méd.*, mai 1858), plaident toutes dans le même sens. Constamment, après l'inoculation de l'accident secondaire à un individu vierge de syphilis, il est survenu au point inoculé une lésion primitive, avec adénite non suppurée, lésion suivie plus tard d'accidents constitutionnels, mais ayant présenté tout d'abord les caractères essentiels du chancre infectant.

Les expériences du Dr Rinecker sont de 1852; voici les conclusions très-explicites qu'il en tire dans son mémoire:

1° Les lésions locales consécutives à l'inoculation des accidents secondaires n'apparaissent jamais avant la fin de la deuxième semaine, et en général elles n'ont lieu qu'après la quatrième semaine; la longueur de l'incubation est un fait caractéristique.

2° La première altération consécutive à l'inoculation se fait toujours au point où l'inoculation a eu lieu; elle reste pendant longtemps limitée dans ce même siége; elle a une marche essentiellement chronique, à ce point que, lorsqu'il n'y a point eu de traitement, l'accident local persiste encore à l'époque où surviennent les symptômes généraux.

3° L'affection locale se produit sous la forme de tubercules, qui s'ulcèrent au bout du quelque temps, peuvent devenir fongueux, et entraînent le plus souvent le gonflement des ganglions lymphatiques.

4° Les symptômes généraux ne débutent guère qu'au bout d'un mois, et souvent beaucoup plus tard, après les premières manifestations locales.

Les mêmes effets furent produits dans les dix inoculations faites avec succès par l'anonyme du Palatinat; bien plus, tous les sujets soumis à l'inoculation furent inoculés de nouveau avec le pus de leurs ulcérations, avant l'apparition des accidents généraux, et cela sans succès, c'est-à-dire sans réaction spéciale au point de l'inoculation.

Certes, il y a une grande différence entre ces inoculations et

celles qu'on pratique avec le pus du chancre simple non syphilitique.

D'un côté, incubation prolongée, développement d'une papule ou d'un tubercule, ulcération superficielle, non-inoculabilité de l'ulcération au malade inoculé; de l'autre, pas d'incubation, pustule apparaissant dès le second ou le troisième jour, ulcération profonde, inoculabilité indéfinie de l'ulcération au malade inoculé. Même à cette période, les deux maladies ne se ressemblent nullement.

D'où vient cette différence? Apparemment elle tient à la nature même des deux affections, et c'est un argument de plus à invoquer contre l'identité. Mais là n'est pas la question que nous voulons poser en ce moment.

Ce chancre, qui résulte de la contagion de la syphilis secondaire, est-il le même que celui qui résulte de la contagion de la syphilis primitive, c'est-à-dire du chancre infectant lui-même?

J'ai inoculé une fois un chancre infectant, et je dois dire que tout s'est passé comme dans les inoculations secondaires de Wallace, Waller et Rinecker. Il y a eu une incubation de dix-huit jours, puis une papule s'est développée; une ulcération a d'abord envahi le centre, puis la totalité de la papule, et j'aurais eu sans doute un chancre induré complet, si je n'avais immédiatement soumis le malade à un traitement antisyphilitique.

Ce chancre infectant, je l'avais d'abord inoculé au malade lui-même, sans résultat; je l'avais inoculé à d'autres malades affectés de chancres indurés, également sans résultat; enfin je l'avais inoculé à plusieurs sujets affectés de syphilis secondaire et tertiaire, toujours sans résultat. N'ayant pas alors des idées arrêtées sur le double virus, je crus pouvoir l'inoculer impunément à un malade qui venait d'avoir un chancre simple et deux bubons reconnus chancreux à l'inoculation; c'est chez lui qu'après une incubation de dix-huit jours, apparurent la papule et l'ulcération dont j'ai parlé.

Je crois donc, jusqu'à plus ample informé, que le chancre infectant est un, à quelque source qu'il soit puisé.

Les résultats de l'inoculation sont les mêmes, qu'on opère avec du pus chancreux ou avec du pus d'accidents secondaires, et s'ils

ne sont pas les mêmes, au moins ne présentent-ils aucune différence notable, essentielle.

Au point de vue clinique, je ne crois pas davantage qu'il existe aucun caractère susceptible de faire distinguer, dans le nombre des chancres infectants, ceux qui proviennent de l'une ou l'autre de ces deux périodes de la syphilis. On sait que l'incubation a été cliniquement notée, surtout par M. Clerc, comme signe différentiel du chancre infectant sans distinction d'origine; il y a des variantes, il est vrai, mais faciles à comprendre dans une appréciation qui repose sur le témoignage des malades, et que rendent encore incertaine plusieurs autres causes d'erreur. Quant aux signes pathognomoniques de l'ulcère syphilitique primitif, tels que l'induration, la papulation, l'adénite multiple, etc., nous avons vu qu'on les observait avec le chancre infectant d'origine secondaire comme avec l'autre.

Toutes ces questions, avant de les mettre au jour, je les ai longuement méditées, sachant attendre les faits, et les recueillant sans parti pris; j'en ai fait part à plusieurs de mes collègues; je les discutais avec les élèves de l'Antiquaille, chaque fois que je rencontrais une observation confirmative; j'en ai fait le sujet de plusieurs leçons, écoutant les objections qui m'étaient adressées, et cherchant à convaincre les autres autant qu'à me fortifier moi-même dans mes propres convictions.

Je dois dire qu'au premier abord c'était pour tous un grand sujet d'étonnement d'apprendre que la syphilis secondaire d'un individu, en se transmettant à un autre, produisait chez ce dernier une lésion primitive, un chancre; il fallait bien céder devant les faits. Mais je dois ajouter que, la réflexion venue, on ne tardait pas à comprendre que, l'expérience n'eût-elle pas prononcé, c'était encore le résultat que l'analogie aurait dû faire prévoir, ce mode d'évolution étant en définitive celui de toutes les maladies virulentes.

Il ne faut pas se le dissimuler, nos divisions de la syphilis en symptômes primitifs, secondaires et tertiaires, sont tout artificielles: la maladie est une, le virus est un.

Or les virus, à quelque période de la maladie qu'on les recueille, produisent toujours sur le sujet inoculé des effets uniformes et au

fond identiques; toujours la maladie se déroule, en commençant par des prodromes, et continuant par une série régulière de symptômes successifs. La variole, le vaccin, la morve, n'ont-elles pas la même évolution, et surtout le même début, quelle que soit la période de la maladie d'où procède le virus dont elles dérivent? S'il existait pour ces maladies, comme pour la syphilis, une division artificielle en symptômes primitifs et secondaires, comprendrait-on que chez un individu donné, on pût les faire débuter à volonté sous l'une ou l'autre de ces deux formes, en empruntant le virus chez un autre individu, à telle période plus ou moins avancée de la maladie?

Ainsi donc la syphilis, quelle que soit sa provenance, débute toujours par un chancre primitif, voilà le fait; en cela elle ne fait que suivre la loi commune à toutes les maladies virulentes, voilà pour l'analogie. Tout cela, nous l'avons démontré par l'observation plus que par le raisonnement. Nous en avons donné la preuve directe en citant des faits cliniques nombreux, authentiques, conformes du reste aux résultats de l'expérimentation. Maintenant nous allons en fournir une preuve indirecte, celle que les géomètres appellent la preuve *par l'absurde,* et qu'ils administrent quelquefois comme par surcroît, pour rendre plus complète une démonstration dont il importe de bien pénétrer les esprits. Pour nous, la recherche de cette preuve indirecte aura surtout l'avantage de nous amener en face d'une question pleine d'actualité, celle du chancre dit *céphalique,* question dont la solution découle tout naturellement des données qui précèdent.

Je ferai d'abord remarquer qu'on a beaucoup trop médit de notre siècle et de ses mœurs. Certes je ne veux pas nier les rapports anormaux entre adultes; je n'ai pas passé cinq années à l'Antiquaille, sans avoir acquis une certaine expérience des hommes et des choses; cependant j'ose dire que ces rapports, même dans les bas-fonds de la société, ne s'opèrent que très-exceptionnellement.

La bouche va partout, je l'accorde; mais il y a des endroits où elle va fort peu, si peu qu'elle n'en saurait rapporter que très-rarement ce qui s'y trouve: c'est pour cette raison (je le dis par anticipation) que les maladies locales plus spécialement concentrées dans les régions génitales, la blennorrhagie et le chancre simple, sont si rares à la bouche.

Toutes les fois que j'ai observé des chancres infectants de la bouche, j'ai usé des moyens les plus variés d'interrogation et d'enquête pour arriver à connaître la manière dont ils avaient été contractés ; je ne parle pas seulement de ceux-que j'ai relatés plus haut, et dont j'ai trouvé l'origine dans la contagion de la syphilis secondaire (grâce aux circonstances qui m'ont permis de confronter les malades), je parle aussi de ceux dont la provenance, à ce point de vue, m'est restée douteuse ou inconnue ; presque toujours c'est bouche à bouche que la transmission s'était faite. Et qu'on ne dise pas que j'ai été trompé ; car il m'est arrivé de recevoir des aveux que d'autres, moins questionneurs, n'auraient peut-être pas obtenus. Je me rappelle surtout un chancre du bout du nez, au sujet duquel plusieurs de mes confrères étaient restés dans le doute, que je diagnostiquai sans hésitation, et dont l'origine scabreuse finit par m'être avouée par le malade.

Encore une fois, sans faire mes contemporains meilleurs qu'ils ne sont, je dois déclarer qu'à Lyon, à l'Antiquaille, sur le nombre assez considérable de chancres de la bouche qu'il m'est donné d'observer chaque année, il n'y en a qu'une très-faible minorité qui soit contractée par des rapports anormaux ; je crois même qu'à Paris, il n'en est pas autrement, à en juger par les observations relevées par M. Buzenet (thèse inaugurale ; Paris, 1858), où les rapports *ab ore* ne sont avoués que dans un petit nombre de cas par les malades porteurs de chancres infectants buccaux.

Mais par contre, combien les rapports bouche à bouche ne sont-ils pas fréquents : il y en a de toutes sortes. Les uns sont des témoignages d'amitié, ou d'un sentiment plus vif qui prolonge et multiplie les contacts ; d'autres, infiniment plus rares, mais dont j'ai cité un exemple, sont des actes de férocité brutale qu'on n'avait signalés jusqu'à ce jour que dans la transmission de la rage.

Voilà pour les rapports directs ; mais il y en a d'autres non moins nombreux qui s'opèrent indirectement, par un intermédiaire soit dans les usages habituels de la vie, soit dans certains travaux professionnels.

J'ai rapporté plus haut un exemple de transmission de la syphilis bouche à bouche par l'entremise d'un tube à souffler les bouteilles chez des ouvriers verriers. Ce mode de transmission m'a vivement frappé ; car il soulève une question d'hygiène publique surtout

dans les départements du Rhône et de la Loire, où plusieurs milliers d'ouvriers travaillent à cette industrie. J'ai pris des renseignements auprès de mes confrères de Rive-de-Gier, le pays des verriers par excellence, et tous m'ont répondu qu'ils avaient vu souvent la syphilis se transmettre ainsi.

Mais surtout les fonctions que remplit la bouche n'ont-elles pas fait inventer une foule d'instruments usuels qui, dans certaines classes sociales surtout, passent souvent, sans lavage préalable, d'un individu à un autre. Nous avons cité l'exemple d'une dame qui avait l'habitude de porter à sa bouche la cuiller de sa cuisinière, et qui contracta ainsi la syphilis. Combien de faits de ce genre ne peuvent-ils pas se produire dans les ateliers, dans les gargotes, dans les casernes, dans les prisons, où la même cuiller, le même verre, le même bidon, la même pipe, passent si souvent d'une bouche à l'autre avec le sans-façon d'une dangereuse camaraderie.

Ainsi donc la bouche, qui est le principal foyer de la syphilis secondaire, doit être aussi, vu la fréquence des rapports bouche à bouche, le grand réceptable du chancre infectant, provenant de la contagion de la maladie arrivée à cette période, et naturellement transmise. Ces rapports normaux sont assez naturels, assez nombreux, assez journaliers, pour que nous soyons déjà préparés à voir sans étonnement le résultat de la statistique des chancres buccaux : celle-ci n'accuse pas moins de 4 chancres de la bouche pour 100 chancres indurés distribués dans les autres régions (1), proportion énorme que les rapports anormaux seuls n'expliqueraient pas.

A ce point de vue, la bouche, chez l'adulte en général, est donc comparable au mamelon chez la nourrice. Qu'en résulte-t-il ? Évidemment il doit en résulter à la bouche, comme au mamelon, une grande prédominance du chancre infectant.

---

(1)

Chancres indurés	des organes génitaux.	445
—	des lèvres.	12
—	de la langue.	3
—	de l'anus.	6
—	du doigt, orteil, etc. .	5

C'est-à-dire 4 chancres de la bouche sur 100.

(Fournier, *loc. cit.*)

On doit trouver à la bouche quelques cas rares de chancres simples et même de blennorrhagies ; mais un nombre considérable, une très-grande proportion, une majorité compacte de chancres infectants, et surtout de chancres produits par la contagion des accidents secondaires.

Que le chancre infectant prédomine à la bouche, il n'est pas nécessaire d'avoir une bien grande expérience des maladies vénériennes pour le reconnaître. Tout le monde a pu s'en assurer ; aucun syphiliographe, que je sache, ne le conteste.

M. Ricord va même plus loin : il prétend qu'il n'y a à la bouche, et même dans toute la région céphalique, que des chancres infectants, point de chancres simples.

«Durant vingt-cinq années de pratique, dit-il, il ne m'a pas été donné de rencontrer un seul cas bien authentique de chancre simple développé sur la face ou le crâne ; et cependant c'est par centaines qu'il me faudrait compter les exemples de chancres céphaliques qui se sont présentés à mon observation. J'en ai rencontré sur toutes les régions de la tête, soit aux lèvres, soit à la langue, soit aux paupières, soit au front, soit aux narines, soit enfin sur les points où leur présence paraît le plus inexplicable, comme au milieu du cuir chevelu. Tous ces chancres appartenaient toujours et comme fatalement à une seule et même espèce, à l'espèce indurée, infectieuse ; ils s'accompagnèrent tous de symptômes propres à la vérole constitutionnelle.»

M. Fournier a publié sur ce sujet un mémoire riche d'observations et fort intéressant ; M. Buzenet en a fait le sujet de sa thèse inaugurale. L'un et l'autre partagent complétement l'opinion du maître, au moins en ce qui concerne le côté purement clinique de la question.

Si ce qu'avance M. Ricord était fondé, s'il était vrai qu'il n'y eût dans toute la région céphalique que des chancres infectants, j'avoue que pour expliquer cette absence complète du chancre simple, son exclusion absolue de cette même région, il n'y aurait qu'à se demander à laquelle des deux doctrines, de l'unité ou de la dualité, l'on appartient ; et tout serait dit.

Pour les unicistes, c'est-à-dire pour ceux qui regardent tous les chancres comme ne faisant qu'une seule et même espèce morbide, pour qui par conséquent la propriété infectante dépend non de

la nature spéciale du virus qui est inoculé, mais des dispositions organiques de l'individu chez qui on l'inocule; pour les unicistes, disons-nous, si on n'observe à la tête que des chancres infectants, ce ne peut être que par un privilége inhérent à la région céphalique, privilége en vertu duquel elle rendrait infectants tous les chancres greffés sur elle !

Quant aux dualistes, qui considèrent la propriété infectante du chancre comme inhérente au virus, qui regardent le chancre simple et le chancre infectant comme deux maladies essentiellement et radicalement distinctes, il n'y aurait aussi pour eux qu'une manière d'expliquer le fait: si le chancre infectant s'observe seul à la tête, c'est que l'autre est inapte à s'y développer. Caprice de virus, dites-vous; c'est vrai, mais les parasites n'ont-ils pas aussi leurs préférences, et a-t-on jamais vu l'acarus, par exemple, se creuser des sillons à la face?

La première des deux interprétations est de M. Ricord, l'autre de M. Diday; mais ni l'une ni l'autre ne valent plus que ne vaut le fait lui-même qu'il s'agit d'interpréter.

Prétendre qu'on n'observe à la tête que le chancre infectant, c'est aller à l'encontre de ce que nous apprend la clinique aussi bien que l'expérimentation.

En effet, il y avait, surtout pour des maîtres passés en inoculations, une manière bien simple de savoir si le chancre non infectant est inapte à se développer à la tête; c'était d'inoculer ce chancre à la tête. Inoculez, vous obtiendrez toujours la pustule.

J'ai fait plusieurs inoculations de ce genre, et jamais le résultat n'a été douteux. M. de Huchenet en a fait aussi (*Gaz. médic.*, mars 1858), et toujours avec succès.

Bien plus, on pouvait du même coup savoir à quoi s'en tenir sur cette prétendue propriété inhérente à la région céphalique, qui ferait que tous les chancres implantés sur cette région deviendraient par cela même infectants; le chancre infectant n'est pas inoculable au malade lui-même. Or, après avoir inoculé à la tête le chancre simple, pour savoir s'il était devenu par cela même infectant, il suffisait de l'inoculer de nouveau au malade, de le reporter de la tête au bras, par exemple, et de voir le résultat. Ici encore le résultat est toujours positif.

Ainsi donc non-seulement le chancre simple est apte à se déve-

lopper à la tête, mais là comme ailleurs il conserve son individualité, sa nature, son essence même; il reste simple, il ne devient pas infectant.

Il est vrai qu'on a reproché aux inoculations de ce genre de ne pas rester dans les conditions normales de la contagion naturelle. On a reconnu, on ne pouvait pas s'y refuser, que le chancre simple pouvait être porté à la tête avec la lancette; mais on a prétendu que de cette manière il y était porté violemment, et qu'il n'y entrait qu'avec effraction. On a demandé d'autres faits, des faits cliniques, c'est-à-dire des exemples de chancres simples contractés naturellement, comme les malades ont l'habitude de les contracter.

M. Bassereau a cité des observations où l'inoculation avait été faite artificiellement, il est vrai, mais dans des conditions aussi rapprochées que possible de celles où s'opère la contagion naturelle. Il a pu faire développer le chancre simple aux lèvres, en touchant avec du pus chancreux des excoriations accidentellement produites sur celles-ci. A vrai dire, les choses ne se passent pas autrement entre malades; mais on pourrait encore disputer, et puisqu'il y a d'autres faits plus péremptoires, pourquoi ne pas les mettre au jour?

Ces faits ont été empruntés, par M. Langlebert, au traité de l'inoculation de M. Ricord. Je les avais déjà vus; mais, en les revoyant et les rapprochant d'un passage très-explicite du même livre, il m'a semblé qu'on ne pouvait pas considérer les chancres en question autrement que comme des chancres simples. Ces faits sont au nombre de dix : il s'agit de chancres de la bouche et de l'arrière-bouche; tous ont été inoculés avec succès aux malades qui en étaient porteurs. Évidemment tous ou presque tous étaient des chancres simples.

En écrivant que depuis vingt-cinq ans il n'a pas vu à la tête d'autres chancres que ceux de l'espèce infectante, M. Ricord a donc commis un oubli qu'il suffit de lui signaler pour qu'il en tienne compte.

Ainsi le fait est patent : on ne peut plus dire que la tête, que la bouche, ne portent que des chancres infectants. Le chancre simple de la bouche est rare, il n'y a pas à en disconvenir, mais il existe; le chancre infectant est celui qu'on observe le plus souvent à la bouche, il n'y a pas davantag à le nier, mais il ne s'y rencontre pas

exclusivement; les observations cliniques aussi bien que les inoculations en font foi.

Par suite, il n'y a plus à invoquer une immunité spéciale de la région, ni une puissance de transformation dont cette région serait douée, et que, du reste, aucune analogie ne justifie. Toutes ces explications tombent d'elles-mêmes avec le fait pour lequel elles avaient été conçues, comme l'ombre qui s'en va avec la proie.

Ce qu'il faut expliquer, ce n'est plus la présence exclusive, mais la prédominance du chancre infectant à la bouche, ou plutôt, à la bouche comme au mamelon, cette prédominance est inexplicable si on n'admet pas la contagion de la syphilis secondaire; c'est même ce qui constitue la démonstration indirecte de cette contagion, la preuve *par l'absurde* dont nous parlions plus haut; au contraire, avec les donnécs qui précèdent, cette prédominance est chose si simple, si naturelle, si obligée même, qu'il n'y a pas à l'expliquer, mais bien plutôt à la signaler, à la constater, comme étant à la fois le corollaire et la confirmation de ces données. C'est ce que nous venons de faire, il n'y avait pas à faire plus.

DE L'ATAXIE LOCOMOTRICE PROGRESSIVE,

RECHERCHES SUR UNE MALADIE CARACTÉRISÉE SPÉCIALEMENT PAR DES TROUBLES GÉNÉRAUX DE LA COORDINATION DES MOUVEMENTS;

Par le Dr **DUCHENNE** (de Boulogne).

(4e article et fin.)

3° *Paralysie générale spinale.* En 1853, j'ai écrit : Il existe une espèce de paralysie générale, dans laquelle les facultés intellectuelles restent intactes, dans laquelle le cerveau et ses membranes, contrairement à ce que l'on observe dans la paralysie générale des aliénés, ne présentent aucune altération anatomique; je l'ai appelée *paralysie générale spinale,* parce qu'elle trouve parfois sa raison d'être dans la lésion anatomique de la moelle, et que, dans les cas où elle ne laisse aucune trace matérielle appréciable, on ne peut, en raisonnant d'après les faits physiologiques et pathologi-

ques connus, la rapporter à aucun autre appareil nerveux que la moelle épinière.

Les caractères fondamentaux de la paralysie générale spinale sont l'affaiblissement et progressivement l'abolition des mouvements volontaires, la perte ou la diminution, dès le début, de la contractilité électro-musculaire dans les muscles paralysés, l'atrophie en masse des muscles paralysés et la substitution graisseuse d'un certain nombre d'entre eux.

J'ai exposé, en 1852, à l'occasion d'une grande discussion qui fut soulevée par M. Sandras à la Société de médecine de Paris, sur le diagnostic de la paralysie générale (discussion sur laquelle j'aurai à revenir bientôt), j'ai exposé, dis-je, la marche progressive de cette affection, ou plutôt l'ordre dans lequel les muscles, en général, perdent successivement et parallèlement la faculté de se contracter sous l'influence de la volonté et par l'excitation électrique. Il serait inopportun de faire ici cette description, que j'ai reproduite d'ailleurs à la page 603 de mon *Traité d'électrisation localisée.*

La connaissance de ces caractères propres à la paralysie générale spinale rend impossible toute confusion de cette maladie avec l'ataxie locomotrice, dans laquelle, on le sait, la force, l'irritabilité et la nutrition musculaires restent intactes.

Après avoir discuté comparativement le diagnostic différentiel de l'ataxie locomotrice progressive, de la paralysie générale des aliénés et de la paralysie générale spinale, il me paraît opportun de donner quelques explications sur la question de diagnostic différentiel de la paralysie générale, soulevée, il y a quelques années, par M. Brierre de Boismont et moi.

La raison qui m'engage, je dirai plus, qui m'oblige à revenir sur cette question, c'est l'opportunité. Depuis quelques mois, en effet, la Société médico-psychologique a mis à son ordre du jour le diagnostic, la nature et le siége de la paralysie générale des aliénés. Les hommes dont la parole est la plus autorisée par le talent et par une longue expérience se sont efforcés, tour à tour, d'élucider cette question de pathologie si complexe et si controversée. Celui qui n'a pas le moins brillé, dans cette grande discussion, est un jeune confrère, auteur d'une thèse remarquable sur la folie paralytique,

M. Falret fils; il a résumé l'état de la science sur ce point avec une grande concision, et il a discuté avec talent le diagnostic différentiel de la paralysie générale(1). Cependant ce qu'il en a dit m'a fait sentir la nécessité de formuler aujourd'hui nettement mon opinion, parce que l'expérience et la réflexion m'ont obligé de modifier celle qu'en 1852 nous avons défendue, M. Brierre de Boismont et moi, en présence de la Société de médecine de Paris. Je dois à ma conscience d'avouer une erreur que j'avais déjà reconnue d'ailleurs en 1855, dans mon *Traité d'électrisation localisée.*

Mes recherches sur l'ataxie locomotrice ont exercé une certaine influence sur l'opinion que je professe actuellement; je puis donc la faire connaître ici sans sortir du sujet de mon mémoire.

L'on pourrait m'accuser de versatilité ou de légèreté, si je n'exposais pas ici préalablement l'historique des recherches que j'ai faites en commun avec M. Brierre de Boismont. Je le ferai succinctement.

Déjà, en 1847, époque à laquelle j'explorais, depuis un certain temps, par l'électrisation localisée, l'état des muscles dans les différentes affections musculaires, je recueillais des faits de paralysie générale spinale. A cette époque, je proposai à l'un de mes amis, M. Brierre de Boismont, qui avait été témoin de ces études, et dont j'estimais les excellents travaux sur la pathologie mentale, de se joindre à moi pour rechercher comparativement quel était l'état de la contractilité électro-musculaire dans la paralysie générale des aliénés, et de la paralysie générale spinale. Le concours de son expérience et de son autorité m'était absolument nécessaire pour un travail d'une telle importance. Les faits que nous observâmes ensemble, dans les hôpitaux, nous parurent bientôt assez nombreux pour espérer que l'on pouvait tirer de la contractilité électro-musculaire un signe diagnostique différentiel entre la paralysie générale des aliénés et la paralysie générale spinale : dans la première, la contractilité électro-musculaire était intacte; dans la seconde, elle était affaiblie ou abolie.

Frappés de ces signes distinctifs et obéissant à une tendance naturelle à l'esprit humain, nous nous sommes hâtés peut-être un peu

(1) La note lue à la Société médico-psychologique par M. Falret a été publiée dans les *Archives générales de médecine*, août 1858.

trop de généraliser ces faits, en concluant que ces signes diagnostiques, tirés de l'état de la contractilité électro-musculaire, devaient servir à distinguer la paralysie générale des aliénés de la paralysie générale sans aliénation ; toutefois nous eûmes la prudence d'enfermer notre proposition dans un paquet cacheté que nous avons adressé en 1847 à l'Académie de Médecine. Nous sentions qu'une proposition d'une telle portée devait longtemps germer, et ne voir le jour qu'après avoir subi l'épreuve du temps, et surtout en s'étayant d'un grand nombre de faits. Mais hélas! ces faits étaient observés dans les hôpitaux, et faisaient déjà quelque bruit. L'un d'eux, recueilli à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Rostan, fait provisoirement par M. Vigla, fut même le sujet de conférences cliniques, et publié dans un journal de médecine. Nos idées s'ébruitèrent à ce point que mon honorable collaborateur, M. Brierre de Boismont, fut obligé d'exposer la substance de notre travail dans les *Annales médico-psychologiques*. Malheureusement les faits qu'il a rapportés étaient insuffisants par leur nombre et par eux-mêmes. Il se crut même fondé à formuler la proposition suivante : « En définitive, on peut donc considérer comme un *fait établi* dans la science, qu'il existe deux grandes divisions de la paralysie générale , dont l'une, celle des paralytiques aliénés, conserve à tous les degrés l'irritabilité ; tandis que l'autre, celle des *paralysies sans aliénation,* voit ces deux propriétés s'altérer, s'affaiblir, se perdre à mesure que le désordre fonctionnel fait des progrès » (1). Une telle proposition ne pouvait manquer d'attirer un orage sur nos têtes ; aussi fûmes-nous bientôt attaqués de toute part. Nous eûmes alors à nous défendre dans la Société de médecine de la Seine, devant laquelle cette importante question fut portée par notre regrettable et savant confrère Sandras. La discussion qu'elle souleva, et à laquelle prirent part MM. Brierre de Boismont, Baillarger, Bouvier, Delasiauve, Duchenne (de Boulogne), Requin, Sandras, eut quelque retentissement. Je n'ai pas eu de peine à faire triompher la vérité des faits qui avaient donné naissance à la proposition formulée par M. Brierre de Boismont dans les *Annales médico-psychologiques,* cependant il en est resté pour moi cette conviction, à savoir : que cette proposition, que j'avais été entraîné à

(1) *Annales médico-psychologiques*, 1850, p. 607.

défendre devant notre société, était née prématurément; que si elle avait été suffisamment mûrie par l'observation et la réflexion, elle serait sortie de notre paquet cacheté moins absolue et surtout moins générale. Aussi, loin de la faire revivre, l'ai-je au contraire déjà modifiée, comme on le verra bientôt.

Les considérations précédentes expliquent l'espèce d'avortement du travail que M. de Boismont et moi devions publier à l'appui de la proposition formulée dans notre paquet cacheté.

Toutefois ces recherches n'ont pas été sans résultat, car il est aujourd'hui bien démontré que nous avons eu raison de soutenir, contrairement aux assertions de Sandras, la proposition suivante : *Toute paralysie générale dans laquelle les muscles ne répondent plus ou répondent mal à l'excitation électrique ne peut être confondue avec la paralysie générale des aliénés.* En effet, ça ne peut être alors qu'une paralysie générale spinale ou une paralysie générale saturnine, ou une atrophie musculaire progressive généralisée et arrivée à la période de transformation graisseuse. (Le diagnostic différentiel de ces affections diverses est facile à établir.)

Mais nous ne pouvons plus soutenir aujourd'hui, comme en 1852, que «le signe diagnostique différentiel tiré de l'état de l'irritabilité électro-musculaire peut servir à distinguer la paralysie générale, dans laquelle les facultés intellectuelles sont lésées, de toutes celles dans lesquelles elles sont conservées.»

Éclairé par l'observation en 1855, je faisais déjà une déclaration analogue, et en cela je me trouvai en parfait accord avec M. Brierre de Boismont. A l'appui de cette nouvelle opinion, j'ai rapporté un fait recueilli par moi avec le plus grand soin (1), et dans lequel le sujet était atteint, depuis plusieurs années, d'une paralysie générale et d'un embarras de la parole, chez lequel la contractilité électro-musculaire était intacte, qui cependant était mort ayant toujours joui de ses facultés intellectuelles, et qui n'avait présenté à l'autopsie aucune lésion apparente des centres nerveux.

Et puis, ne sait-on pas aujourd'hui qu'il est d'autres paralysies générales étrangères à la paralysie générale des aliénés, dans lesquelles cependant l'irritabilité électro-musculaire est intacte? Ne

(1) *Traité d'électrisation localisée*, observation 102.

l'ai-je pas démontré moi-même, en effet, pour la paralysie générale hystérique et pour la paralysie générale par le sulfure de carbone, dont j'ai signalé, le premier, l'existence (1)?

L'ataxie locomotrice arrivée à sa troisième période a été confondue jusqu'à ce jour avec les paralysies générales sans aliénation. On reconnaît quelques-uns des symptômes de cette maladie dans le fait que Sandras a consigné, dans le tome II de son *Traité des maladies nerveuses*, p. 12, comme type de paralysie générale sans aliénation, et dont il dit en avoir observé un grand nombre de cas semblables. On conçoit donc avec quelle conviction cet observateur distingué devait nier, contrairement à nos assertions, que toute paralysie générale dans laquelle l'irritabilité était intacte appartenait à la paralysie générale des aliénés. Et combien il avait raison!

4° *Paraplégie.* Il est une espèce de paraplégie caractérisée principalement par la diminution ou l'abolition de la contractilité et de la sensibilité électro-musculaires et par une atrophie consécutive. Cette altération de propriétés musculaires des membres

(1) En 1853, faisant allusion aux paralysies générales occasionnées par certains gaz délétères, j'écrivais la note suivante: « Il en est une surtout dont il n'a pas encore été fait mention dans la science, c'est la paralysie générale par le sulfure de carbone qui entre dans la composition du caoutchouc vulcanisé. J'ai vu plusieurs ouvriers, qui avaient travaillé à la fabrication de ce caoutchouc vulcanisé, atteints de la plupart des symptômes physiques qui appartiennent à la paralysie générale des aliénés. La seule différence qu'il y ait dans ces cas, c'est que les accidents produits par la fabrication du caoutchouc vulcanisé ne sont qu'accidentels (durent quelques semaines), tandis que la paralysie générale des aliénés marche toujours fatalement, quoi qu'on fasse. J'en ai observé un cas récemment à la Charité (salle Saint-Félix, n° 12, service de M. Andral) chez un homme qui avait travaillé à la préparation du caoutchouc vulcanisé, dans la fabrique de Grenelle, dirigée par M. Gérard. Je ne veux pas faire ici l'histoire de cette paralysie générale produite par le sulfure de carbone, qui sera, j'espère, prochainement écrite par M. Andral; mais je ne pouvais me dispenser de l'indiquer dans ce résumé de quelques affections musculaires générales. » (*Des Lésions anatomiques dans l'atrophie musculaire progressive; l'Union médicale*, 1853.)

Si alors je n'ai pas écrit l'histoire de la paralysie générale par le sulfure de carbone, c'est que j'en étais empêché par un sentiment de convenance, car je possédais cinq faits analogues à celui de la Charité. J'espérais que M. Andral l'aurait écrite lui-même, et je l'y avais fortement engagé, mettant à sa disposition mes observations et mes expériences électro-musculaires. Du reste la science n'y a rien perdu, car tout le monde connaît le beau travail publié en 1856, sur cette même paralysie, par M. le Dr Delpech, sous le titre suivant: *Mémoire sur les accidents que développe chez les ouvriers l'inhalation par le sulfure de carbone.*

inférieurs est produite par la lésion anatomique de la partie inférieure de la moelle : un ramollissement, une hémorrhagie, ou une compression ; c'est alors une paraplégie spinale. (La lésion des plexus ou des nerfs qui émanent de la moelle occasionne les mêmes troubles dynamiques.)

Il importe d'exposer ici, comme exemple, un cas type de paraplégie spinale. J'en ai publié plusieurs. Voici un nouveau fait, parfaitement tranché, qui vient d'être relaté dans *l'Union médicale* (17 février 1859, p. 308) par M. le Dr Duriau, chef de clinique de la Faculté, qui en a fait le sujet d'une note très-intéressante. Je n'en donnerai que le résumé.

Obs. XIV. — «Un jeune homme, âgé de 26 ans, ressentit pendant une semaine, et sans cause appréciable, des douleurs sourdes dans la région lombaire, accompagnées, par instants, de fourmillements dans les extrémités inférieures ; il put néanmoins continuer son travail de mouleur. Au bout de ce temps, une rétention d'urine, déterminant de violentes douleurs, réclame le cathétérisme, et le médecin constate un commencement de paraplégie.

«Le lendemain, le malade entre à l'hôpital et présente l'état suivant : abolition des mouvements volontaires, intégrité de la contractilité électro-musculaire, analgésie et anesthésie presque complète dans les extrémités inférieures et les téguments de l'abdomen jusqu'au niveau de l'ombilic, fourmillements dans les mollets et douleur rachidienne au niveau des dernières vertèbres dorsales. Point d'hyperesthésie. Rétention d'urine, constipation. L'état général est satisfaisant.

«Un traitement antiphlogistique, 90 sangsues, n'amène aucune modification.

«Le quatrième jour, on constate que la contractilité électrique est à peu près normale ; les selles sont involontaires, et le sacrum présente déjà une eschare.

«Le septième jour, l'urine retirée par le cathéter est ammoniacale et contient des caillots de sang ; les jambes sont œdématiées.

«*Le neuvième jour, une diminution de la contractilité électrique se manifeste dans les péroniers latéraux*, elle est moins sensible dans les jumeaux. L'eschare du sacrum acquiert un développement considérable.

« Le douzième jour, l'affaiblissement de la contractilité s'étend aux muscles de la cuisse.

« Le quinzième jour, surviennent les symptômes d'une infection putride, occasionnée par la lésion du sacrum.

« *Le dix-septième jour, un courant énergique n'éveille plus aucune contraction ;* le triceps crural seul se contracte faiblement par l'électro-puncture.

« Le lendemain, on n'observe plus guère de contractions appréciables par l'électro-puncture, et le malade succombe dans la soirée, sans éprouver de convulsions, ayant conservé, durant toute sa maladie, l'intégrité des membres supérieurs et des viscères thoraciques. »

Après avoir mis le cerveau et la moelle a découvert, M. Duriau a constaté les altérations anatomiques suivantes :

« Les membranes sont intactes dans toute leur étendue et paraissent plus injectées qu'à l'état normal ; la moelle a conservé sa consistance dans toute sa hauteur jusqu'à la huitième paire dorsale ; à partir de cet endroit, elle se ramollit de plus en plus à mesure qu'on l'examine plus inférieurement. La moelle est incisée dans toute sa longueur ; à la hauteur de la onzième paire, on constate un caillot noirâtre qui occupe toute la substance grise ; il a 1 centimètre de diamètre. C'est à l'entour de ce noyau que le ramollissement est le plus prononcé, et il conserve cet aspect jusqu'à la terminaison de la moelle. Les substances blanche et grise sont confondues en une bouillie grisâtre semblable à du séro-pus. Le microscope y a démontré l'existence : 1° de fibres nerveuses larges, 2° de cellules tripolaires avec leurs prolongements, 3° de cellules rondes réfractant la lumière et constituées par la moelle nerveuse ; 4° de cristaux rouges d'hématine.

« La queue de cheval est très-injectée. »

M. Duriau avait eu l'obligeance d'attirer mon attention sur ce malade, dont j'ai exploré, le quatrième jour de la paralysie, l'état de la contractilité électro-musculaire, en présence de M. le professeur Piorry. L'irritabilité était à peu près normale ; mais j'ai déclaré, m'appuyant sur l'expérience acquise dans des cas analogues, que si dans un temps prochain elle diminuait, elle serait l'indice certain d'une lésion anatomique de la partie inférieure de

la moelle; que si elle s'éteignait, le pronostic serait grave, et qu'alors il y aurait rapidement gangrène du sacrum, suivie très-probablement de mort prochaine. On a vu, hélas! que mon jugement n'était que trop fondé.

Que l'on me permette, à l'occasion de ce fait, de donner quelques explications sur le mode d'exploration électro-musculaire que l'on doit employer, lorsqu'on veut suivre les modifications diverses apportées dans l'état d'irritabilité musculaire par la lésion anatomique de la moelle ou des nerfs mixtes. Ces explications sont rendues nécessaires par une fausse interprétation des préceptes que j'ai enseignés et pratiqués.

La faradisation par les excitateurs humides permet de constater la diminution plus ou moins grande de la contractilité électro-musculaire. Lorsque par ce procédé d'électrisation et avec un appareil très-puissant, comme ceux que j'ai fait construire (dont le fil de la seconde hélice a 1,000 mètres de longueur), un muscle ne répond plus d'une manière appréciable à l'excitation électrique, je puis affirmer que son irritabilité est à peu près éteinte. Cependant, pour plus de certitude et surtout si je n'ai à ma disposition que les faibles appareils généralement en usage, j'ai recours à l'électro-puncture. C'est d'après ces principes que l'exploration électro-musculaire a été pratiquée dans le fait que je viens de rapporter.

Qu'on lise, à la page 402 de mon *Traité d'électrisation localisée*, le chapitre intitulé *Recherches sur quelques propriétés musculaires à l'aide de la faradisation localisée*, l'on y verra que l'électro-puncture a été appliquée dans toutes les observations qui y sont relatées. J'ai toujours eu recours à ce procédé, quand il a été nécessaire de rechercher exactement si le tissu musculaire était ou non encore contractile; j'en ai fait un précepte pour ces cas particuliers.

De ce que les aiguilles implantées dans un muscle à travers la peau ne s'agitent pas sous l'influence d'un courant électrique très-fort, je n'ose même pas en conclure d'une manière absolue que l'irritabilité soit complétement éteinte. J'ai écrit en effet, page 105 de mon livre, à la suite d'une observation : «Pour être physiquement certain que chez ce malade (ses muscles ne se contractaient plus par l'électro-puncture), la contractilité électro-musculaire était

complétement éteinte, il faudrait que j'eusse pu voir le muscle à nu au moment de la recomposition électrique..... Il me paraît sage de faire quelques réserves à ce sujet.»

Tels sont les préceptes et les procédés d'électrisation que j'ai mis en pratique dans mes recherches électro-pathologiques (1).

Il existe aussi d'autres espèces de paraplégie dans lesquelles l'ir-

---

(1) Je me vois forcé de rappeler ces préceptes pour mettre mes lecteurs en garde contre une assertion étrange de M. Landry, qui, dans un nouveau mémoire, a écrit : *M. Duchenne et tous ceux qui ont accepté ses doctrines explorent l'état de la contractilité des muscles exclusivement au moyen d'électrophores humides et à travers la peau* (*Recherches électro-physiologiques sur les propriétés et la nutrition des muscles et des nerfs dans les paralysies ; Moniteur des hôpitaux*, 19 février 1859, p. 165). Comment expliquer une assertion aussi contraire à la vérité? Il me répugne de croire que M. Landry ait voulu peut-être déconsidérer mes recherches pathologiques sur l'état de l'irritabilité, bien que la pensée m'en soit venue après avoir lu un peu plus haut, dans le même mémoire, les lignes suivantes : «Les approximations contradictoires et inexactes dont se contente M. Duchenne ne peuvent suffire ni à la science ni à la pratique.» Et ce que M. Landry appelle assertions contradictoires et inexactes, ce sont des faits de lésion anatomique de la moelle ou des nerfs mixtes relatés dans mon livre, et dans lesquels j'ai constaté que l'irritabilité musculaire avait diminué ou était abolie à des époques variables; c'est-à-dire que, dans ces cas, je l'ai vue affaiblie du quatrième jour au commencement du second septénaire, et abolie du sixième jour à la troisième semaine; de même que dans le nouveau fait relaté par M. Duriau, elle a commencé à diminuer le neuvième jour et a disparu le dix-septième.

Tous ces faits ont été rigoureusement observés. Pour la plupart de ceux du même ordre qui sont exposés en résumé dans mon livre, je me suis borné à dire, d'une manière générale, que la contractilité électro-musculaire était abolie, sans indiquer toujours le *modus faciendi*, sans répéter que l'électro-puncture avait été employée. J'étais forcé de supprimer bien des détails intéressants, car mon livre était déjà trop volumineux; d'ailleurs toutes mes expériences ont été faites publiquement : ainsi je me rappelle avoir constaté, en présence de plusieurs confrères, par l'électro-puncture, l'abolition complète de la contractilité musculaire dans quelques muscles le sixième jour, dans un cas rapporté à la page 750 de mon livre, et qui est l'un de ceux dont M. Landry, je ne sais vraiment de quel droit, conteste l'exactitude ou la valeur.

Pourquoi, dans tous ces cas pathologiques, l'irritabilité ne diminue-t-elle pas ou ne s'éteint-elle pas toujours au même moment ? C'est ce que n'a pas compris M. Landry, qui prétend que l'irritabilité doit toujours s'étendre au même moment, comme si ces cas étaient absolument identiques, de même qu'on peut le produire dans des vivisections ; c'est ce qu'il serait trop long d'examiner ici.

Que je me sois trompé dans l'interprétation de ces faits, c'est très-possible ; si M. Landry me le prouve, je l'en remercierai. Mais qu'il vienne attaquer leur exactitude en les dénaturant, c'est ce que je ne pouvais tolérer.

Lorsque tout récemment M. Landry m'accusait de plagiaire, dans des termes

ritabilité électrique et la nutrition sont normales; telles sont les paraplégies hystérique et rhumatismale (1).

J'en ai observé qui ne pouvaient se rattacher ni à l'une ni à l'autre de ces dernières, malgré l'intégrité de l'irritabilité et de la nutrition; leur nature m'est restée méconnue; elles m'ont paru ne devoir être considérées que comme des paraplégies périphériques, puisque l'altération anatomique des cordons ou la compression des parties constituantes de la moelle produisent des désordres considérables dans les propriétés musculaires. Depuis bien des années, j'observe, sans la comprendre, cette espèce de paraplégie, que l'on ne saurait classer, bien que certaines d'entre elles paraissent déterminées par des lésions viscérales. La production de ces dernières paraplégies serait due à une sorte d'action réflexe exercée sur la moelle irritée longuement par l'altération de ces viscères; cette théorie ne me paraît pas suffisamment démontrée.

L'affaiblissement ou l'absence des mouvements volontaires, caractères communs à toutes les paraplégies, sont des signes suffisants pour les distinguer de l'ataxie locomotrice où la force musculaire est normale. La lésion de l'irritabilité et de la nutrition, caractère propre à la paraplégie spinale, ne fait que s'ajouter aux signes distinctifs précédents.

La paraplégie spinale ne frappe pas toujours tous les muscles des membres inférieurs; alors certains mouvements seulement sont affectés partiellement; la marche est encore possible, mais elle en éprouve des troubles dont j'ai fait une étude spéciale ailleurs, et

violents et blessant, il m'était possible de supposer qu'il péchait seulement par ignorance, ainsi que je l'ai démontré précédemment. En le voyant aujourd'hui dénaturer les faits que j'ai recueillis, et tromper ainsi les lecteurs du *Moniteur des hôpitaux*, j'ai le regret de ne pouvoir en donner la même excuse; car, puisqu'il m'a fait l'honneur de lire mon livre, il doit en connaître l'esprit.

Pour en finir avec M. Landry, dont je renonce à redresser, à l'avenir, les assertions inexactes, pour ce qui me concerne, j'ajouterai que la réponse qui suit la lettre de réclamation adressée par lui, le 1er février 1859, aux *Archives générales de médecine*, appartient tout entière à la rédaction de ce journal, et qu'elle n'est que la déduction tirée des faits exposés dans mon mémoire.

(1) Tout récemment encore, j'ai eu occasion d'observer avec mon honorable confrère, M. Briand, une paraplégie rhumatismale complète qui offrait ces caractères. Elle datait de deux ans et s'était montrée rebelle à toute espèce de médication; cependant elle a cédé facilement et rapidement à la faradisation musculaire.

que j'ai rappelée précédemment, en résumé, dans une note (voir l'article précédent). Ces mouvements pathologiques pourraient être facilement confondus avec ceux qui sont produits par les troubles de la coordination, s'ils n'étaient pas analysés avec soin.

C'est pour avoir méconnu la cause ou le mécanisme de ces mouvements pathologiques occasionnés, dans certaines paraplégies incomplètes, par la paralysie partielle de quelques mouvements, qu'on a pu les confondre quelquefois avec les troubles de la coordination des mouvements produits par la lésion de la faculté psychique.

5° *Paralysie saturnine.* J'ai démontré que, dans la paralysie saturnine locale ou généralisée, certains muscles perdent, à des degrés divers, leur contractilité électro-musculaire, tandis qu'il existe une sorte d'immunité pour les autres muscles. Ces caractères ont certainement une grande valeur au point de vue du diagnostic différentiel. De même que toutes les autres paralysies, la paralysie saturnine se distingue de l'ataxie locomotrice par l'affaiblissement ou l'absence de certains mouvements volontaires. Indépendamment donc des signes tirés de l'état de l'irritabilité électro-musculaire, ce dernier signe diagnostique différentiel est ici suffisant.

6° *Atrophie musculaire graisseuse progressive.* L'atrophie musculaire graisseuse progressive, née de l'exploration électro-musculaire, à la même époque que la paralysie générale spinale (1),

(1) Mes amis, MM. Brierre de Boismont, Thirial, et bien d'autres, m'ont vu souvent démontrer expérimentalement à la Charité, au lit des malades, l'existence de cette espèce morbide, avant qu'il en fût question dans la presse.

J'ai aussi, en 1848, adressé à l'Académie des sciences un travail dans lequel j'établissais que l'atrophie musculaire avec transformation graisseuse (nom sous lequel je la désignais alors) est une espèce morbide distincte, comme j'essaye de l'établir aujourd'hui pour l'ataxie locomotrice.

Plus tard (en septembre 1850) mon ami, M. Aran, en publia une belle description dans les *Archives générales de médecine*, et l'appela atrophie musculaire progressive.

En 1853, M. le professeur Cruveilhier a communiqué à l'Académie de médecine une note très-savante sur l'anatomie pathologique de cette maladie, qu'il proposa d'appeler *paralysie atrophique*.

Je reviens ici sur ces faits historiques, que j'ai établis ailleurs (dans mon mémoire sur l'atrophie musculaire graisseuse, publié en 1853, parce que certains

débute presque toujours par les membres supérieurs et habituellement par les muscles de la main. On pourrait donc la confondre avec l'ataxie locomotrice, quand celle-ci se montre primitivement aux membres supérieurs. Cette erreur est d'autant plus facile à commettre que l'atrophie musculaire graisseuse est quelquefois, comme dans l'autre affection, compliquée de douleurs, d'anesthésie de la main, et que l'atrophie d'un plus ou moins grand nombre de muscles occasionne une perturbation singulière dans les mouvements physiologiques de la main, perturbation qui varie, on le conçoit, selon que tel ou tel muscle vient à faire défaut dans la synergie musculaire. Mais, avec un peu d'attention, l'erreur ne saurait être de longue durée. Je ne décrirai pas ici les nombreuses variétés de mouvements pathologiques propres à l'atrophie de tel ou tel muscle. Le lecteur trouvera l'étude de ces mouvements pathologiques dans un mémoire publié dans les *Archives,* et intitulé *Recherches électro-physiologiques et pathologiques sur les muscles moteurs de la main* (ce mémoire est reproduit dans mon *Traité d'électrisation localisée*). Il n'existe certainement aucune ressemblance entre les mouvements désordonnés de l'ataxie musculaire et entre ces mouvements pathologiques, qui, malgré l'absence

---

auteurs paraissent ne tenir aucun compte des dates précises des différents travaux que je viens de rappeler dans leur ordre chronologique.

M. Cruveilhier avait pensé que sa nouvelle dénomination était plus rationnelle que celle que je lui avais donnée primitivement et que celle de M. Aran, parce qu'elle lui paraissait plus en harmonie avec la lésion anatomique centrale que l'autopsie de plusieurs sujets lui avait révélée : l'atrophie des racines antérieures de la moelle. La découverte de cette lésion anatomique fait certainement honneur à ce savant maître. Cependant il m'est impossible de ne pas maintenir que la dénomination qu'il a choisie est malheureuse et qu'elle doit être définitivement abandonnée pour les raisons suivantes : 1° elle est en contradiction manifeste avec ce fait clinique, incontestable, à savoir : que dans cette affection, le muscle conserve sa contractilité volontaire et électrique jusqu'à ce qu'il soit altéré dans sa texture ; 2° il est aujourd'hui bien démontré par de nouvelles autopsies (l'une faite, sous les yeux de M. le professeur Andral, par un interne d'un grand mérite, M. Axenfeld, aujourd'hui agrégé à la Faculté de Médecine de Paris, et deux autres par M. Aran) que l'atrophie des racines antérieures n'est pas constante. Ces faits démontrent donc que l'affection dont il s'agit n'est pas une paralysie ; que la lésion des racines antérieures est secondaire, ne constitue pas la maladie, et que l'altération de nutrition musculaire est probablement périphérique, comme nous l'avons toujours professé M. Aran et moi, à moins qu'elle ne dépende d'une lésion du système ganglionnaire.

de certains muscles, se font tous sagement et posément, dans lesquels on retrouve tous les mouvements partiels, propres à chacun des muscles, et qui ne sont pas dans la nature. D'ailleurs l'attitude des doigts seule trahit l'atrophie musculaire, quand la main est en repos. En effet un interosseux est-il atrophié, le doigt auquel il est destiné prend la forme d'une griffe; les muscles de l'éminence thénar sont-ils atteints, le pouce a la même attitude que chez le singe. Je n'insiste pas sur ces détails, que l'on trouvera dans mes recherches antérieures. Or on ne voit rien de semblable dans l'ataxie locomotrice : la main conserve toujours, au repos, son attitude normale.

On sait aussi que l'atrophie musculaire change la forme des membres de la manière la plus bizarre ; que les dépressions occasionnées par les atrophies partielles font un contraste frappant avec les saillies qui accusent l'intégrité des muscles voisins. Dans l'ataxie locomotrice au contraire, la nutrition musculaire n'est pas altérée, et conséquemment la forme reste normale, bien qu'à la longue ces derniers puissent être plus ou moins amaigris.

On trouve encore dans l'exploration électro-musculaire un signe diagnostique différentiel. A toutes les périodes de l'ataxie locomotrice, les muscles répondent parfaitement à l'excitation électrique, tandis que dans l'atrophie, les muscles graisseux ont évidemment perdu leur excitabilité. Je dirai enfin, pour compléter cette étude de diagnostic différentiel, que la paralysie des nerfs de l'œil (le strabisme et l'amaurose) ne s'observe pas dans l'atrophie musculaire comme dans l'ataxie locomotrice progressive.

7° *Quelques autres affections musculaires que l'on pourrait confondre avec l'ataxie locomotrice progressive.* Les maladies caractérisées par le tremblement ou l'agitation des membres (tremblement alcoolique, mercuriel, *paralysis agitans, tremulans*), ou par des spasmes cloniques (chorée, folie musculaire de M. Bouillaud), ou enfin par des contractures quelconques (crampes des écrivains, petite chorée), se distinguent facilement de l'ataxie locomotrice; je vais le démontrer.

J'ai eu l'occasion d'observer récemment, dans le service de M. le professeur Trousseau, un certain nombre de sujets affectés de trem-

blements de diverses espèces. Tous ces malades exécutaient leurs mouvements avec des tremblements ou des agitations, à des degrés divers ; mais aucun d'eux n'avait perdu la science instinctive des combinaisons musculaires, en vertu de laquelle a lieu la locomotion; nous avons constaté, par exemple, que tous les temps de la marche s'accomplissaient parfaitement, malgré une agitation et un tremblement extrêmes qui imprimaient à la progression une vitesse assez difficile à modérer.

Il arrive quelquefois, dans l'ataxie locomotrice, que le malade est plus ou moins agité quand il veut rester un instant dans la station, sans prendre un point d'appui. Alors le corps oscille d'abord lentement en tous sens et surtout d'avant en arrière ; puis, s'il persiste à conserver cette attitude, ces mouvements oscillatoires deviennent progressivement plus étendus et plus rapides, et choréiformes. Dès qu'il s'assied, tout rentre dans l'ordre. On peut être trompé, au premier abord, par ce phénomène et croire un instant à l'existence d'une de ces affections appelées *tremblement* ou même *chorée;* mais il est facile de voir que ces mouvements oscillatoires ne sont rien autre chose que des efforts pour maintenir l'équilibration perdue par le fait de la lésion de la coordination des mouvements. Le malade, en un mot, est comparable, jusqu'à un certain point, à un individu qui se maintiendrait difficilement en équilibre sur une corde tendue, sans balancier. D'ailleurs la chorée se distingue principalemeut par des spasmes cloniques qui ont lieu même au repos musculaire, excepté pendant le sommeil.

Une erreur de diagnostic, que je commis un jour au sujet d'une crampe apparente des écrivains, peut servir ici d'enseignement.

Obs. XV. — M. X....., employé d'une maison de commerce, éprouvait depuis plusieurs années une difficulté pour écrire, qui avait augmenté graduellement, au point qu'il en était arrivé à ne pouvoir faire que sa signature et d'une manière illisible. Il plaçait assez difficilement la plume entre ses doigts, et s'il voulait écrire, ses doigts se roidissaient et se refusaient absolument à sa volonté ou laissaient tomber la plume et exécutaient des mouvements singuliers; il éprouvait souvent des douleurs dans les membres supérieurs. Je ne poussai pas plus loin mon examen, que je crus suffisant et qui, je l'avoue, fut fait je ne sais sous quelles préoccupations; je diagnos-

tiquai alors l'affection dite crampe des écrivains (1). A quelques jours de là, lorsqu'il vint me revoir, je fus frappé d'une différence légère dans l'élévation de ses paupières. Il m'apprit alors, pour la première fois, que six à huit mois avant d'éprouver de la gêne en écrivant, il avait été atteint d'une maladie qu'on avait appelée paralysie de la troisième paire, qu'il avait vu double et qu'il en avait été guéri. Il n'était plus, en effet, diplopique depuis longtemps et il ne restait qu'un peu de faiblesse dans l'élévation de la paupière supérieure et du droit supérieur du globe oculaire. Ce renseignement un peu tardif fut pour moi comme un trait de lumière, et après un examen plus attentif, je constatai que ce strabisme avait été accompagné de douleurs siégeant dans la partie postérieure de la tête et d'éblouissements; que des douleurs fulgurantes, caractéristiques, décrites précédemment, s'étaient fait sentir peu après dans les membres supérieurs. Puis, étaient survenus des fourmillements avec engourdissement dans les quatre premiers doigts, surtout à droite; la sensibilité était obtuse et les mouvements des doigts étaient extrêmement gênés non-seulement pour écrire, mais aussi pour tous les usages manuels. Alors, analysant chacun des mouvements du membre supérieur, je constatai l'existence des troubles fonctionnels, dus uniquement à la perte de la coordination des mouvements. Enfin je vis que la maladie étaient entrée dans sa troisième période, depuis un an à peu près (le malade ne pouvait préciser exactement). *Bien que la sensibilité des membres inférieurs et de la plante des pieds fût normale*, il ne pouvait, pendant la marche un peu rapide, modérer ses mouvements (il existait une désharmonie des antagonistes); il n'osait plus courir, ni même marcher un peu vite, parce qu'il était comme poussé par une force invisible et qu'il se sentait bondir. Il craignait alors de tomber en avant, surtout quand il pressait son pas; enfin je dois noter ici un phénomène curieux et important, au point de vue du siége physiologique de la lésion centrale, phénomène que plusieurs malades m'ont spontanément révélé, et que j'aurais observé peut-être plus souvent chez les autres si je les avais interrogés dans cette direction : il

(1) Cette maladie peut siéger dans toutes les régions, atteint toutes les professions, est provoquée par l'abus d'une action musculaire spéciale; c'est une contracture fonctionnelle et quelquefois une paralysie partielle, qui apparaît temporairement et seulement pendant l'exercice d'une fonction musculaire.

arrivait souvent à ce malade de ne pouvoir marcher droit devant lui.

Les troubles fonctionnels de la main eussent-ils même existé isolément chez notre malade, que la plus légère attention aurait dû me faire éviter l'erreur de diagnostic commise primitivement chez lui. En effet, 1° dans la crampe des écrivains, l'action d'écrire est seule troublée, et les fonctions musculaires restent intactes pour tous les autres usages de la main ; 2° il n'existe aucune ressemblance entre les phénomènes morbides musculaires qui caractérisent la crampe des écrivains et ceux qui sont propres à l'ataxie locomotrice. Dans le premier cas, en effet, c'est une contracture et presque toujours la même qui est localisée dans tel ou tel des muscles moteurs des doigts de la main ou de l'avant-bras et même de l'épaule ; dans le second, ce sont des mouvements désordonnés en tous sens, surtout des doigts, sans contractures, pendant toute espèce de mouvements volontaires de la main.

On va voir ici l'influence d'une préoccupation. L'idée de crampe des écrivains m'était donnée, de prime à bord, par le malade qui se plaignait seulement de ne plus pouvoir écrire. Il n'avait pas songé à me parler de son strabisme, ni de sa diplopie déjà ancienne, parce que, disait-il, il en était guéri depuis longtemps; il ne se plaignait pas des phénomènes étranges qu'il éprouvait de temps à autre dans la marche, parce que cela ne le préoccupait pas, et qu'il ne désirait qu'une chose: la possibilité d'écrire pour l'exercice de son état. Sans une espèce de hasard, qui fixa mon regard sur l'attitude de ses paupières, si ce malade m'avait échappé après la première consultation, la terrible maladie dont il est atteint, l'ataxie locomotrice progressive, aurait été probablement longtemps encore inconnue.

8° *Affections coïncidentes musculaires.* Lorsqu'une affection musculaire vient à coïncider avec l'ataxie locomotrice progressive, les symptômes appartenant à l'une et à l'autre maladie jettent, en se mêlant, de la confusion sur le diagnostic. On peut cependant, par l'analyse de ces symptômes, et surtout en possédant les notions exposées dans le paragraphe précédent, à l'occasion du diagnostic différentiel, reconnaître encore facilement l'ataxie locomotrice.

Le fait suivant, que j'ai observé dans le service de M. le professeur Trousseau, en est un exemple remarquable. Il a été recueilli par mon ami, M. le Dr Foucart, qui l'a publié dans *la France médicale et pharmaceutique*, le 9 octobre 1858, et l'a fait suivre de réflexions judicieuses. Je reproduis textuellement cette curieuse observation.

OBS. XVI.— *Ataxie locomotrice progressive, coïncidant avec l'atrophie musculaire graisseuse progressive.*— «Potard, âgé de 39 ans, sergent de ville, marié, est entré, le 27 septembre 1858, à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Agnès, nº 11 *bis*. Les cheveux sont noirs, abondants; il n'a jamais eu de rhumatisme. Il a joui autrefois d'une très-bonne santé, et passait même parmi ses camarades pour être robuste, bien que ses membres aient toujours été d'une gracilité remarquable. La singulière affection dont il souffre actuellement remontait, suivant lui, à dix-huit ou vingt mois. Il parle d'un coup violent, appliqué sur la nuque, comme ayant pu occasionner sa maladie; mais, comme celle-ci n'éclata que très-longtemps après, il est probable que la violence en question n'y a été pour rien.

«Il y a vingt mois environ, il fut atteint de diplopie avec sensation de graviers dans les yeux : strabisme externe ou divergent de l'œil droit et chute de la paupière correspondante, accidents qui ne disparurent que pour envahir, dans le même ordre, l'œil du côté opposé. Il guérit au bout de quatre semaines par l'emploi simultané d'un séton au cou, de l'électricité et de bains de vapeurs pris tous les deux jours.

«L'organe de la vision était à peine débarrassé, que l'attention du malade fut appelée vers ses pieds, devenus, ainsi que le bas des jambes, le siége d'un froid intense et d'engourdissements qui gênaient beaucoup la marche. A peu près dans le même temps, les petits orteils et les doigts auriculaires de chaque main commencèrent à maigrir, leurs phalanges ne jouaient plus avec autant de facilité les unes sur les autres, et une sorte de rigidité semblait s'être emparée de ces extrémités. A la face dorsale de la main gauche, au niveau des parties molles, un creux s'était formé entre les deux premiers métacarpiens : cette vue effraya Potard. Il consulta un médecin, qui lui prescrivit un purgatif.

«A quelques jours de là, il eut une rétention d'urine et fut pris

d'une grande faiblesse dans les jambes. Obligé d'interrompre son service, il passa dix-huit jours chez lui. Depuis lors, sa maladie alla toujours en empirant, et il arriva un moment où l'atrophie de ses muscles, qui ne s'est faite que lentement, le força à entrer à l'hôpital.

« *État actuel.* L'état général du malade, sauf un peu de tendance à la constipation, est excellent ; il mange, boit et dort bien ; toutes les fonctions de la vie organique, en un mot, s'accomplissent chez lui aussi régulièrement que possible. Son habitude extérieure est loin cependant d'annoncer une santé aussi florissante, car Potard est bien maigre de tout le corps. En outre, certaines régions, celles, par exemple, où la substance musculaire a subi une plus grande déperdition, étant plus aplaties et plus rentrées que les autres, il en résulte, entre les parties, un défaut d'harmonie qui ne laisse pas que d'être assez grotesque. Voici les muscles qui manquent ou plutôt qui sont *en voie* d'atrophie.

« Les sterno-mastoïdiens sont affaiblis. Le malade a perdu l'action du grand dentelé, à gauche, et lorsque le sujet étend le bras en avant, l'omoplate s'écarte du tronc, en forme d'aile, d'une façon caractéristique. Le tiers interne du deltoïde, du même côté, est en train de s'atrophier ; les muscles sous-épineux et pectoraux, également en voie d'atrophie. Il en est de même des intercostaux. Le diaphragme est sain ; lorsque le malade, couché sur le dos, respire fortement, le thorax reste immobile, et la respiration se fait par le diaphragme; les parois abdominales s'élèvent et s'abaissent à chaque mouvement respiratoire. Le malade a perdu le cubital postérieur de chaque côté ; il a conservé les interosseux de la main droite, tandis que ceux de la main gauche sont presque entièrement perdus. L'adducteur du pouce manque des deux côtés. Dans l'éminence thénar, à gauche, il ne reste plus que le court fléchisseur. Mais, comme nous venons de le dire, il en reste encore quelques fibres, et aucun de ces muscles n'ayant disparu *en totalité, tous* sont susceptibles d'exécuter encore quelques mouvements. Seulement ces mouvements manquent de *coordination;* les doigts, par exemple, vont à l'*aventure* et obéissent maladroitement à la volonté. Ils marchent encore, mais comme s'ils étaient *ivres*. Quoi qu'il en soit, ces muscles atrophiés sont le siége de contractions fibrillaires et, qu'on nous passe le mot, de palpitations, d'ondulations très-évidentes.

« Le malade dit éprouver aussi, de temps à autre, des crampes, des soubresauts dans les tendons, et même de véritables douleurs qui augmentent surtout d'intensité dans les parties atrophiées, et répondent, retentissent, pour la plupart, dans l'épigastre. Enfin ce malade dit être très-sensible au froid, principalement au creux de l'estomac et au bas des jambes.

« Pour compléter l'examen, nous avons voulu le voir debout : la station est impossible, et c'est à grand'peine qu'il peut rester quelques instants dans cette position, soutenu par deux personnes vigoureuses. On essaye de le faire marcher : il jette ses jambes en avant et de côté de la manière la plus désordonnée, et ce n'est qu'avec la plus grande difficulté que ses deux soutiens peuvent l'empêcher de tomber.

« Une fois replacé dans son lit, il reste parfaitement immobile, et sans être agité de ces mouvements continuels qui existent chez les choréiques, même à l'état de repos. Assis à son séant dans son lit, il tient la tête fortement penchée en avant, preuve que les muscles de la nuque sont également détruits ou en voie de destruction. »

Tel était l'état du malade lorsque M. le professeur Trousseau eut l'obligeance de signaler à mon attention ce cas remarquable d'atrophie musculaire graisseuse progressive. A la vue de ses mains en forme de griffe, des sillons qui creusaient les espaces interosseux de ses mains, des dépressions nombreuses qui remplaçaient les saillies musculaires normales, aux éminences thénar, aux épaules, à l'avant-bras, sur le tronc, je reconnus de suite le facies de l'atrophie musculaire graisseuse ; mais comme aux mouvements pathologiques dus au défaut d'action des muscles atrophiés, s'ajoutaient des mouvements désordonnés qu'il ne pouvait maîtriser, ce que je n'avais jamais observé dans cette maladie, je soupçonnai l'existence d'une ataxie locomotrice coïncidente. L'examen des mouvements des membres inférieurs, qui n'avaient pas été envahis par l'atrophie, confirma bientôt mon soupçon. Ces mouvements étaient en effet des plus désordonnés, et bien que la force de ces mouvements partiels fût considérable (les mouvements partiels des trois segments des membres inférieurs étaient tellement forts, que je ne pouvais fléchir ni étendre ces derniers contre la volonté du malade), il était cependant incapable de se tenir debout sans être

soutenu par deux aides, et s'il voulait marcher, il projetait ses membres dans tous les sens de la manière la plus bizarre. Pour compléter ce tableau de l'ataxie locomotrice, il nous fallait retrouver les phénomènes de la première période, c'est-à-dire le strabisme amaurotique et les douleurs caractéristiques. Le malade, interrogé dans cette direction, nous apprit alors que son affection avait débuté par une diplopie (il ne restait plus chez lui la moindre apparence de strabisme) et qu'en même temps il avait ressenti dans les membres les douleurs térébrantes et fulgurantes qui revenaient par crises, qui avaient augmenté progressivement et dont il souffrait toujours. (Ce fait important, sur lequel j'ai plusieurs fois interrogé le malade avec soin, a échappé à M. Foucart, qui, dans son observation, dit seulement que de temps à autre il éprouvait des crampes).

L'état général de notre malade était resté satisfaisant pendant son séjour de quelques mois à l'hôpital, lorsque, sans cause connue, il fut enlevé tout à coup par des accidents ultimes, comme cela s'observe habituellement dans l'ataxie locomotrice progressive. La veille de sa mort, il a voulu se faire transporter chez lui, de sorte que cette autopsie a été malheureusement perdue pour la science.

Quelques jours avant sa mort, j'avais encore constaté l'intégrité de la force de ses mouvements partiels.

Pour ne pas donner trop d'extension à mon travail déjà bien long, je ne rapporte pas les autres cas d'affections musculaires associés à l'ataxie locomotrice, que j'ai eu l'occasion d'observer. Ainsi j'ai vu l'hémiplégie par hémorrhagie cérébrale, la paralysie générale des aliénés, marcher de pair avec l'ataxie locomotrice, l'une ayant précédé l'autre. Ce sont ces faits de coïncidence, exceptionnels, mal diagnostiqués, qui, de temps à autre, donnent naissance à des descriptions étranges, qui embrouillant les questions les plus claires, les mieux établies, font reculer ainsi la pathologie ou en arrêtent les progrès.

§ III. — *Causes, siége, traitement, considérations historiques.*

A. Causes. L'ataxie locomotrice progressive a débuté, en général, chez les sujets dont j'ai recueilli les observations, à l'âge de 18 à

42 ans. Dans trois cas, les malades appartenaient au sexe féminin. Je n'en conclurai pas, d'une manière absolue, que l'ataxie locomotrice est une maladie de l'adulte et qu'elle s'attaque surtout à l'homme, parce que je sais que ces faits ont besoin d'être confirmés par le temps ou par de plus nombreuses observations. Cependant, pour donner plus de valeur à la conclusion que l'on peut, à la rigueur, déduire de mes faits, j'ajouterai que ceux que j'ai observés en dehors de ceux que j'ai recueillis concordent avec ces derniers. (N'ai-je pas dit déjà que j'ai rédigé seulement les faits observés dans ces dernières années, parce que je savais mieux les diagnostiquer, mais qu'aujourd'hui mes souvenirs me rappellent que les cas d'ataxie locomotrice antérieurs leur étaient parfaitement semblables?)

Rien ne me paraît plus difficile à déterminer que les causes de l'ataxie locomotrice; à cet égard il ne peut vraiment exister de certitude; il est bien entendu qu'il n'est ici question que des faits que j'ai observés. Malgré le soin extrême que j'ai mis à étudier les antécédents des malades, je n'ai pu, dans quelques cas (j'en citerais six au besoin), entrevoir la moindre cause prédisposante ou déterminante.

Voici maintenant les causes auxquelles, à la rigueur, on pourrait, d'après mes faits, attribuer l'existence de l'ataxie locomotrice.

Chez une jeune fille âgée de 18 ans (son observation n'a pas été rapportée), un onanisme effréné paraît être la seule cause de la maladie; mais c'est le seul cas de ce genre, à moins que l'on ne considère, comme cause ordinaire de l'ataxie locomotrice, les rapports sexuels plus ou moins réitérés auxquels se livrent la plupart des hommes. S'il en était ainsi, cette maladie serait bien fréquente!

Quelques malades accusent des refroidissements subits ou trop prolongés, des suppressions de transpiration; ainsi c'est un chasseur au marais, qui souvent est resté longtemps les pieds ou les jambes dans l'eau. Les premiers phénomènes se sont montrés une fois après un bain de siége froid trop prolongé, et une autre fois (chez un glacier), après avoir éprouvé une suppression de transpiration, pendant qu'il préparait ses glaces. En vérité, peut-on déduire, de ces quelques faits rares, que l'ataxie est produite ici par une cause rhumatismale? Il en est de même des autres causes

auxquelles on peut quelquefois rattacher la maladie. Quelques sujets (j'en ai rapporté des exemples dans le cours de mon travail) ont subi l'infection syphilitique constitutionnelle; c'était la seule cause rationnelle ou apparente de l'ataxie locomotrice, mais elle n'était rien moins que certaine, car en dehors des caractères propres à la syphilis à ses différentes périodes, l'ataxie locomotrice ne présentait dans ces cas aucun symptôme nouveau ou spécial. Quelquefois, il est vrai, les douleurs propres à cette maladie s'exaspéraient la nuit ou se faisaient sentir le plus ordinairement la nuit; mais c'est ce que l'on observe également lorsqu'il n'existe pas de cause syphilitique. La médication spécifique prescrite ordinairement alors aurait pu du moins servir de pierre de touche. Hélas! on a vu, dans les cas que j'ai relatés, qu'elle n'a paru exercer aucune influence favorable sur la marche de la maladie.

En somme, les diverses causes qui, parmi les faits que j'ai observés, paraissent avoir exercé quelque influence sur l'ataxie locomotrice ont si peu de rapport entre elles, qu'elles ne me paraissent jeter aucune lumière sur l'étiologie de cette maladie.

B. *Siége.* Les phénomènes qui apparaissent aux diverses périodes de l'ataxie locomotrice progressive sont-ils symptomatiques de la lésion anatomique d'un point quelconque des centres nerveux? Je ne suis pas encore en mesure de traiter cette question d'anatomie pathologique. J'ai déclaré, on se le rappelle, que les faits qui forment la base de ce travail sont tous tirés de ma pratique civile et de ma clinique (1). On conçoit que dans de telles conditions, l'examen nécroscopique est difficile, sinon impossible. Cette question d'anatomie pathologique, que je n'ai pas voulu étudier dans nos hôpitaux avant la publication de mes recherches purement cliniques, doit donc être réservée jusqu'à ce que j'aie réuni un assez grand nombre de faits. Elle ne peut tarder à être résolue ou élucidée par de nouvelles recherches, car l'ataxie locomotrice est une des affections musculaires les plus répandues.

---

(1) Un grand nombre de pauvres malades, atteints de difformités ou d'affections musculaires, me sont adressés par mes confrères, qui, de cette manière, me secondent puissamment dans mes recherches; ces malheureux sont l'objet d'études et de conférences cliniques, auxquelles assistent, depuis une dizaine d'années, les savants étrangers qui me font l'honneur de me visiter. Cette espèce de clinique est appelée *polyclinique* en Allemagne.

Je dirai cependant que j'ai assisté récemment à l'autopsie d'un sujet qui depuis deux ans était atteint de cette maladie. Je ne donnerai ici que le résumé de cette observation qui sera publiée avec détails, en temps opportun.

Obs. XVII. — M. Demay (Victor), artiste peintre, demeurant à Paris, Faubourg-Montmartre, n° 8, âgé de 28 ans, est venu me consulter en mai 1858. J'ai constaté alors chez lui les symptômes de l'ataxie locomotrice arrivée au commencement de sa troisième période : paralysie double, mais incomplète des sixièmes paires, douleurs térébrantes et fulgurantes caractéristiques, revenant surtout la nuit; intégrité de la force musculaire contrastant avec la perte complète de la coordination des mouvements des membres inférieurs, ce qui rendait la station et la marche impossibles, même quand il s'aidait de la vue; fourmillements et engourdissements des deux derniers doigts de chaque main, datant seulement de quelques mois; sensibilité considérablement diminuée à la plante des pieds et aux jambes; contractilité électro-musculaire intacte (je ne note pas ici les autres symptômes d'un intérêt secondaire). L'ataxie locomotrice datait de deux ans, et avait suivi sa marche progressive habituelle. La cause apparente était une affection syphilitique contractée en 1849, et qui avait été traitée par le protoiodure de mercure, par des bains de sublimé, etc. Je lui conseillai d'entrer à la Charité, où il succomba en 1858, dans le service de M. Nonat, à une affection intercurrente.

L'encéphale et la moelle épinière, examinés avec le plus grand soin, n'ont présenté aucune lésion anatomique appréciable.

Me réservant, ainsi que je l'ai dit, de revenir dans un autre travail sur l'anatomie pathologie de l'ataxie locomotrice progressive, je ne tirerai aucune conclusion de ce fait isolé. S'il était confirmé par un nombre suffisant d'autres faits bien observés, il prouverait donc que l'ataxie locomotrice progressive, semblable en cela à bien d'autres affections, ne laisse après elle aucune altération anatomique appréciable des centres nerveux.

Quoi qu'il en soit, en s'éclairant seulement des données fournies par la physiologie, et en raisonnant par induction, on ne saurait méconnaître que les principaux symptômes de l'ataxie

locomotrice trahissent un travail morbide quelconque, appréciable ou non après la mort, d'un point circonscrit de l'un des centres nerveux.

La coordination des mouvements des membres, faculté psychique composée, ainsi que je crois l'avoir démontrée, de l'harmonie des muscles antagonistes et de la science des combinaisons musculaires instinctives, est profondément affectée dans l'ataxie locomotrice. Ce trouble fonctionnel est nécessairement produit par une lésion, soit anatomique, soit dynamique, du point nerveux central où siége cette faculté. C'est le cervelet qui, depuis les belles recherches de M. Flourens, est considéré comme le coordinateur des mouvements. M. le professeur Bouillaud, qui a répété et varié les expériences du savant physiologiste, a exposé avec plus de détails les phénomènes qui se produisent chez les animaux dont il a cautérisé le cervelet. Ces phénomènes, comme on va le voir, ont une grande ressemblance avec ceux de l'ataxie locomotrice. « Les seuls phénomènes constants et en quelque sorte pathognomoniques qui nous frappent dans ces expériences, sont les lésions, les désordres des fonctions locomotrices, et de l'*équilibration*. Ces phénomènes sont d'autant plus remarquables, qu'ils ne sont accompagnés ni de paralysie, ni de convulsions proprement dites. En effet, nous avons vu que les animaux privés de leurs facultés d'équilibration et de progression jouissent du pouvoir de fléchir, d'étendre, de remuer dans tous les sens les différents membres, et que le plus ordinairement même ces mouvements s'exécutent avec une vitesse et une fougue extraordinaires, d'où il suit que l'on doit admettre dans le cervelet l'existence d'une force qui préside à l'association des mouvements dont se composent les divers actes de la locomotion et de la station, force essentiellement distincte de celle qui régit les mouvements simples du tronc et des membres, bien qu'il existe entre elles deux les connexions les plus intimes » (1).

Cette description ne rappelle-t-elle pas celle des troubles de la locomotion, propres à l'ataxie locomotrice? On sait en effet que nos malades, qui ayant perdu la faculté de coordoner leurs mouvements au point de ne pouvoir ni marcher ni se tenir dans la station, exé-

---

(1) *Recherches expérimentales et cliniques tendant à réfuter l'opinion de Gall sur les fonctions du cervelet* (*Archives gén. de méd.*, 1838).

cutaient cependant tous les mouvements partiels facilement et avec une force extraordinaire.

Plus loin, M. Bouillaud, précisant plus exactement les limites du pouvoir coordinateur du cervelet, ajoute : « M. Flourens paraît s'être écarté de la vérité, en avançant que le cervelet était le coordonnateur de tous les mouvements dits volontaires. Jusqu'ici, les expériences ne nous autorisent qu'à regarder cet organe comme le centre nerveux qui donne aux animaux vertébrés la faculté de se maintenir en équilibre et d'exercer les divers actes de la locomotion. Je crois d'ailleurs avoir prouvé, dans un autre mémoire, que le cerveau coordonnait certains mouvements, ceux de la parole en particulier, plus merveilleux encore que ceux dont il s'agit ici. » Ici encore les expériences de M. Bouillaud concordent avec mes observations. Les faits d'ataxie locomotrice que j'ai observés démontrent en effet que la faculté de coordonner les mouvements des membres est parfaitement indépendante de la faculté du langage, puisque chez tous nos malades la parole a été conservée intacte.

Le strabisme amaurotique ou l'amaurose seule sont une des complications ordinaires de l'ataxie locomotrice. Ces mêmes phénomènes se sont également produits dans les expériences de M. Bouillaud. Voici l'explication qu'il en donne et qui s'applique parfaitement à l'ataxie locomotrice : « Comme les tubercules quadrijumeaux (lobes optiques des oiseaux) sont, dit-il, contigus au cervelet, il n'est pas rare qu'ils soient lésés en même temps que lui ou que l'irritation de celui-ci se communique à eux, et dès lors on observe des troubles dans la vision et des dérangements dans les mouvements des yeux. De là aussi cet état singulier des yeux que j'ai observé souvent et qu'il est difficile de définir » (1).

Il dit aussi que les facultés intellectuelles n'éprouvent aucune altération directe par suite de ces lésions. C'est également ce que l'on observe dans l'ataxie locomotrice.

Les douleurs térébrantes et fulgurantes de l'ataxie locomotrice s'expriment par la lésion des pédoncules cérébelleux supérieurs ou inférieurs. Ces organes deviennent très-excitables sous l'influence d'un travail inflammatoire, et alors les sensations douloureuses semblent venir de la périphérie.

---

(1) *Loc. cit.*

Plusieurs malades atteints d'ataxie locomotrice ont accusé des symptômes qui décelaient un travail morbide qui s'étendait au pédoncule du cervelet. Je regrette d'avoir oublié de signaler ce phénomène important dans l'étude des symptômes. Que l'on me permette donc de revenir, quoiqu'un peu tardivement, sur ce phénomène dont je vais rapporter un exemple, aussi brièvement que possible.

Obs. XVIII. — Garcin, âgé de 42 ans, marchand ambulant, demeurant à Paris, rue Bellefonds, 36.

En 1840, affection syphilitique (chancre induré, syphilis), traitée par le sublimé, par M. Devergie.

En 1850, diplopie avec affaiblissement de la vue, qui existe encore aujourd'hui (il est atteint d'une paralysie double de la sixième paire).

Vers la même époque, douleurs térébrantes et fulgurantes dans les membres, revenant par crises, et qui ont augmenté progressivement jusqu'à ce jour.

En 1854, station fatigante, marche vacillante, incertaine et difficile à modérer, quand elle est plus rapide. Ces troubles de la locomotion sont restés stationnaires. Mais, depuis le commencement de 1858, il lui arrive fréquemment de ne pouvoir marcher en ligne droite; il est alors poussé irrésistiblement toujours à gauche. Ainsi, s'il longe le côté droit d'une rue, il ne peut s'empêcher d'appuyer à gauche et arrive bientôt obliquement au côté gauche de cette rue. Ce phénomène dure plusieurs minutes et se reproduit de temps à autre.

La physiologie nous apprend que cette tendance éprouvée souvent par notre malade à dévier à gauche et quelquefois à tourner sur lui-même ne peut être causée que par un état pathologique de l'un ou l'autre de ces pédoncules cérébelleux moyens. Quel doit être, dans ce cas, le pédoncule lésé? Les divergences d'opinion qui existent sur ce point entre les physiologistes ne me permettent pas d'émettre ici une opinion.

En résumé, suivant l'ordre d'apparition et de progression habituelles des symptômes qui appartiennent aux trois périodes de l'ataxie locomotrice progressive, le travail morbide central qui produit les phénomènes symptomatiques de cette maladie commence, en général, par les nerfs moteurs de l'œil et par les tubercules qua-

drijumeaux, et de là s'étend aux pédoncules cérébelleux supérieurs ou inférieurs et enfin au cervelet (1).

Après ces considérations, il serait superflu de discuter si l'ataxie locomotrice progressive doit être considérée comme une affection périphérique.

C. *Traitement.* Je veux seulement exposer dans ce mémoire les recherches pathologiques que j'ai faites sur l'ataxie locomotrice; en conséquence, je me serais abstenu de parler du traitement de cette maladie, si je n'avais craint de laisser mes lecteurs sous la triste impression des histoires vraiment désespérantes que j'ai relatées.

On a vu en effet que les sujets dont j'ai recueilli les observations, appartenant à une classe riche ou aisée, ont été soignés dès le début de leur maladie; que presque tous ont consulté ce qu'ils appellent les princes de la science, et que cependant la maladie n'en a pas moins progressé et parcouru toutes ses périodes, n'éprouvant quelquefois que des améliorations passagères sous l'influence de nouvelles médications. On peut en conclure, ainsi que je l'ai fait, que l'ataxie locomotrice est une affection des plus graves;

(1) Les expériences de MM. Flourens, Magendie, Bouillaud, etc., sur les fonctions du cervelet, ont été répétées des milliers de fois et par un grand nombre de physiologistes. Cependant, s'il faut en croire un expérimentateur habile et infatigable, M. Brown-Séquard, qui a déjà révolutionné une partie de la physiologie des centres nerveux, le cervelet ne serait pas l'organe de la faculté de la coordination, ce qu'il s'engage à nous démontrer prochainement, ainsi qu'il le dit dans les lignes suivantes: «Nous démontrerons ailleurs que le cerveau n'étant ni le siége de la volonté ou du sensorium, ni le lieu du passage des conducteurs pour la sensibilité et le mouvement, ni l'organe d'une prétendue *faculté de coordination*,» etc. (*Journal de l'homme et des animaux*, p. 535).

M. Brown-Séquard, qui a eu l'obligeance de me donner quelques explications verbales sur ce sujet, m'a déclaré qu'il ne met pas en doute l'existence d'une faculté d'équilibration, comme on pourrait le croire d'après la mauvaise construction de la phrase que je viens de citer, mais qu'il conteste au cervelet la faculté de présider à la coordination des mouvements. Ses expériences lui auraient démontré que le siége de cette faculté existe seulement dans un point de la partie postérieure de la protubérance, ce qu'il a du reste enseigné dans des leçons faites à Londres et publiées dans le journal *The Lancet.*

Que la faculté de coordonner les mouvements siége dans le cervelet ou dans un autre point de la protubérance, ce que l'avenir décidera, ces organes n'en sont pas moins contigus aux autres organes dont la lésion rend, comme on vient de le voir, parfaitement raison des autres symptômes de l'ataxie locomotrice.

mais cela ne veut pas dire qu'elle soit incurable ou que la thérapeutique n'exerce sur elle aucune influence favorable. Si en effet l'on considère que, dans tous ces cas, le diagnostic a été mal établi (l'étude de l'ataxie locomotrice étant encore à faire), on comprendra que le traitement a dû s'en ressentir. En effet, dans le principe, la maladie n'était considérée que comme une affection locale de l'œil (strabisme ou amaurose), et, si les douleurs apparaissaient seules, on la traitait comme une affection rhumatismale ou comme une névrose. Dès que les membres inférieurs étaient atteints, les troubles de la motilité étaient confondus avec ceux de la paraplégie: affaiblissement ou perte de la force musculaire; alors toute la médication était déduite de l'hypothèse d'une lésion de la partie inférieure de la moelle. Lorsqu'enfin la maladie s'était généralisée, c'était encore la lésion de la moelle qui était mise en cause: on l'appelait paralysie spinale ascendante, et le traitement, bien qu'un peu modifié, restait au fond le même, c'est-à-dire qu'on agissait sur toute la longueur du rachis, au lieu de s'en tenir à sa moitié inférieure. J'ai retrouvé sur le dos de mes malades, dans toute l'étendue du rachis, les traces ou les cicatrices de ventouses scarifiées, de vésicatoires, de moxas, de cautères longtemps entretenus; ces traces attestaient les erreurs de diagnostic qui avaient été commises, et expliquaient jusqu'à un certain point l'insuccès de cette médication efficace ordinairement dans les lésions réelles de la moelle épinière qui produisent des paralysies vraies, c'est-à-dire caractérisées par l'affaiblissement ou par la perte de la force et de l'irritabilité musculaires.

J'ai démontré que l'ataxie locomotrice peut toujours être diagnostiquée, même à une époque assez voisine de son début. Il sera donc plus facile d'apprécier la valeur des différentes médications qu'on peut lui opposer. Il m'est permis d'espérer, si j'en juge du moins par les faits que j'ai observés, que reconnue et traitée à temps, cette terrible maladie cédera ou se montrera moins rebelle à une thérapeutique rationnelle.

Je me réserve de revenir sur cette question de thérapeutique, qui fera l'objet d'un autre travail, lorsque j'aurai recueilli un assez grand nombre de faits, et qu'une expérience suffisante me permettra de porter un jugement.

D. *Quelques considérations historiques.* Contrairement à l'usage consacré, je n'ai fait précéder mon mémoire d'aucunes considérations historiques ; j'en dois l'explication à mes lecteurs.

Lorsqu'on veut se livrer à l'observation des phénomènes de la nature indépendamment de toute influence étrangère, il faut bien se garder de se remplir l'esprit des travaux antérieurs qui ont trait au sujet dont on fait une étude spéciale. C'est du moins un principe dont je ne me suis point écarté dans toutes mes recherches expérimentales, me réservant toujours de faire plus tard des recherches bibliographiques qui ont trait à mon sujet, et en général de ne mentionner les travaux antérieurs aux miens qu'après la composition ou la publication de ces derniers. En agissant autrement, il m'eût été impossible de ne pas regarder à travers le prisme d'autrui, qui aurait pu altérer quelquefois la vérité. Pour voir les faits, pour ainsi dire, de mes propres yeux, j'ai dû même m'efforcer d'oublier les connaissances que je possédais en littérature médicale; c'est en suivant cette méthode d'observation qu'il m'a été possible d'exposer les faits d'ataxie locomotrice tels que je les ai vus, et de coordonner, après de longues réflexions, après plusieurs années de recherches, les idées qu'ils ont fait naître dans mon esprit.

Je m'empresse de dire que la symptomatologie de l'ataxie locomotrice progressive n'est pas nouvelle, bien que sa description laissât beaucoup à désirer. On trouve en effet dans les auteurs des observations qui ont une certaine ressemblance avec celles qui forment la base de mon travail. Il ne pouvait en être autrement, puisque cette maladie est fréquente, et, sans aucun doute, a toujours existé; mais ces observations ou sont incomplètes, ou ne paraissent se rapprocher des miennes que par quelques symptômes, ou sont exposées de manière qu'il est impossible d'y reconnaître les différentes phases de la maladie dont j'ai fait une espèce morbide. Il résulte de tout cela qu'on ne saurait les diagnostiquer à coup sûr. En outre, les faits dont il est question ont été confondus avec d'autres essentiellement différents. Quelques auteurs se sont crus cependant autorisés à fonder, sur l'ensemble de ces faits différents, une seule espèce nosologique; conséquemment les symptômes de tous ces faits, appartenant à des maladies diverses, se trouvent confondus dans la même description.

Que l'on me permette de citer les plus importants de ces travaux, et de justifier les remarques critiques que je crois fondées.

Un des cliniciens les plus célèbres de l'Allemagne, M. le professeur Romberg, de Berlin, qui a doté la pratique d'un beau traité des maladies nerveuses (*Lerbuch der Nervenkrankheiten*; 1851), a décrit, sous le nom de *tabes dorsalis*, une affection (1) qui se rapproche, pour un grand nombre de symptômes, de l'ataxie locomotrice. Ce travail est remarquable. Je regrette d'avoir à dire, pour ce qui a trait à mon sujet, que les observations critiques précédentes lui sont, en partie, applicables.

Ainsi les malades observés par ce savant praticien éprouvaient une perturbation dans l'équilibration; mais on ne saurait décider, d'après l'exposition des symptômes, si cela dépendait de la perte de la sensibilité ou de la lésion de la faculté psychique qui préside à la coordination des mouvements. Ajoutez à cela qu'il est dit que l'on a constaté chez ces malades de la faiblesse musculaire, ce qui n'a pas lieu dans l'ataxie locomotrice, où la force musculaire reste au contraire intacte.

M. Romberg rapporte, entre autres, l'observation très-curieuse d'un médecin de campagne qui, exposé aux variations du temps, avait été atteint d'une paralysie des extrémités inférieures et d'une amblyopie double qui se termina par une amaurose. Sa sensibilité était normale, et le malade distingua jusqu'à sa mort les différences de température. Cependant, à la partie inférieure de la moelle, où le volume de celle-ci avait diminué de plus d'un tiers, la substance médullaire des racines postérieures (racines sensibles) avait disparu presque complétement, ce qui leur avait donné une teinte jaune et grisâtre. Après ce fait, M. Romberg en rapporte d'autres dans lesquels il a constaté tantôt que la substance grise de la moelle s'était notablement ramollie, tantôt que *la partie lombaire et une partie de la portion dorsale de la moelle étaient presque à l'état fluide.* Ces lésions anatomiques de la moelle ont dû occasionner pendant la vie une perturbation profonde dans les propriétés musculaires, c'est-à-dire l'affaiblissement ou l'abolition de la contractilité volontaire et

(1) Cette maladie est le sujet d'un chapitre de l'ouvrage que je viens de citer, et que M. le Dr Lubelsky, de Varsovie, a eu l'obligeance de me traduire.

électrique, l'atrophie et l'anesthésie. Or ces phénomènes caractérisent la paralysie spinale, dont j'ai fait précédemment le diagnostic différentiel, et qui ne peut, dans aucun cas, être confondue avec l'ataxie locomotrice progressive. A part cette confusion regrettable, je suis heureux de reconnaître que M. Romberg a le mieux observé et décrit la plupart des symptômes propres à l'ataxie locomotrice progressive.

J'espérais trouver dans les belles recherches de Lallemand sur la consomption dorsale, consécutive aux pertes séminales, des faits analogues à ceux de l'ataxie locomotrice. J'en ai vainement cherché les symptômes dans les observations relatées par cet auteur. Tous ses tabescents étaient tourmentés par des désordres nerveux dont quelques-uns agissaient sur la locomotion, en produisant surtout un affaiblissement musculaire. Ces désordres, occasionnés par un épuisement nerveux, sont très-irréguliers, et varient, comme il le dit lui-même, selon les constitutions individuelles.

M. le professeur Bouillaud, dans sa *Nosographie médicale,* à l'article *Ataxie des centres nerveux,* signale certaines altérations de la myotilité, qui diffèrent des convulsions et des paralysies, et consistent en *un désordre, une incoordination, une ataxie du mouvement;* il y rapporte la chorée, certains tremblements, certains troubles de la progression et de la station dans la paralysie générale des aliénés; il entrevoit qu'on pourra y rattacher les symptômes de quelques affections dites *nerveuses;* mais en même temps il a soin d'ajouter que les observations manquent pour tracer une histoire pathologique de l'incoordination du mouvement, phénomène que, d'après ses recherches de physiologie expérimentale, il attribue à une lésion du cervelet. Dans ces divers passages, on trouve l'indication du *symptôme:* ataxie locomotrice; mais, quant à la *maladie* que j'ai désignée sous ce nom, pour en rappeler un des caractères, sa description clinique restait toute entière à faire, et c'est là justement le but de ce mémoire.

Sandras relate, dans son *Traité pratique des maladies nerveuses* (t. II, chap. 1er, p. 12), un fait que l'on serait tenté de ranger dans l'ataxie locomotrice progressive, parce que le sujet a éprouvé primitivement, et pendant tout le cours de sa maladie, de ces douleurs erratiques qu'il compara lui-même à des éclairs, « parce qu'il a

perdu ensuite son équilibration, et que ses mouvements brusques, saccadés, désordonnés, ne se font, pour ainsi dire, pas sous l'influence de la volonté. La sensibilité y est diminuée de façon que le malade ne sait pas s'il est dans son lit entre ses draps ou dehors, s'il est dans son pantalon ou non. » Ces troubles de la motilité étaient-ils dus seulement à la perte de la sensibilité musculaire ou à la lésion de la faculté de la coordination des mouvements? la force musculaire était-elle intacte? C'est ce qu'il est impossible de démêler parmi les longs détails dans lesquels se noient les symptômes principaux de ce fait. Ce qui ferait au contraire douter de l'intégrité de la force musculaire chez ce malade, c'est que l'auteur dit « qu'il consigne d'autant plus volontiers cette observation dans ce chapitre, qu'elle offre un tableau presque complet de la *paralysie simultanée du mouvement et du sentiment* dont elle fait l'objet. »

Et ce tableau, confusion étrange! représente pêle-mêle la paralysie saturnine, la paralysie hystérique, la paralysie rhumatismale, etc. (1).

Ch. Bell, on le sait, avait découvert l'existence de la paralysie de la sensibilité musculaire en 1822, et en avait conclu à l'existence d'un sixième sens, qu'il proposait d'appeler *sens musculaire,* et qui n'était rien autre chose que la sensibilité musculaire. En 1850, je signalais des faits pathologiques analogues à ceux de Ch. Bell. En 1852, M. Landry publiait, dans les *Archives,* des observations semblables à celles du grand physiologiste anglais, et en tirait des déductions qui démontraient l'existence de la propriété musculaire découverte par Ch. Bell, et appelée plus tard, par Gerdy, *sentiment d'activité musculaire.* M. Landry, qui ignorait à cette époque que Ch. Bell, le *premier,* avait observé la paralysie de la sensibilité

(1) Telles étaient aussi les opinions qui avaient cours dans la science à l'époque (en 1851) où Sandras écrivait son importante nosographie sur les maladies nerveuses. Les faits que j'avais publiés en 1850 sur le diagnostic différentiel des paralysies saturnine, rhumatismale, hystérique, déduit de l'état de l'irritabilité et de la sensibilité électriques, ne lui paraissaient peut-être pas encore suffisamment établis pour qu'il en tint compte alors. Aujourd'hui, qu'ils sont jugés par le temps et par le contrôle que lui ont fait subir les observateurs, je ne doute pas que le livre de Sandras ne soit mis à la hauteur des progrès récents de la pathologie des paralysies, dans la nouvelle édition, qui doit être revue par M. Bourguignon, dont tout le monde connaît le savoir et l'excellent esprit d'observation.

musculaire, et qu'il l'avait étudiée au même point de vue physiologique, mais, avec cette supériorité qui caractérise le génie, s'écriait, après avoir publié ses observations de paralysie de la sensibilité musculaire : « Je ne crois pas qu'il existe dans la science des faits analogues » (1). Ces faits historiques ont été établis d'une manière incontestable dans le cours de mon mémoire ; je ne fais que les rappeler ici. Enfin, en 1856, M. Landry, ignorant encore, sans aucun doute, les belles recherches de Ch. Bell, a publié un nouveau mémoire sur la même paralysie de la sensibilité musculaire, qu'il présente comme une maladie nouvelle, sous le titre de *paralysie de la sensibilité musculaire*. Cette maladie jusqu'alors n'avait été étudiée qu'au point de vue physiologique ; sa description n'était pas faite ; le travail de M. Landry pouvait donc être d'une grande utilité pour la science et pour la pratique. Malheureusement l'auteur n'a pas su distinguer les troubles fonctionnels provenant de la perte du sentiment du muscle en contraction, comme disait Ch. Bell, de ceux qui sont occasionnés par la lésion de la faculté psychique de la coordination des mouvements, et conséquemment il a relaté, comme faits identiques, des cas de paralysie de la sensibilité musculaire et des cas qui appartenaient évidemment à la maladie que je décris sous le nom d'*ataxie locomotrice progressive*, tout incomplets qu'ils soient. C'est parce que ces deux maladies, faciles à confondre, diffèrent essentiellement entre elles par l'ensemble de leurs symptômes, par leur marche, par leur pronostic et par leur traitement, que j'en ai exposé longuement, on se le rappelle, le diagnostic différentiel.

Des considérations précédentes, il ressort que l'ataxie locomotrice progressive, dont il existait, il est vrai, dans la science, des faits incomplets et confondus avec d'autres faits pathologiques essentiellement différents, était inconnue comme espèce morbide, et que quelques-uns de ses symptômes, son diagnostic, sa marche, et son pronostic, étaient encore à décrire.

Il était nécessaire de lui donner un nom. J'avoue que j'aurais été heureux de m'en dispenser, car, ne pouvant la désigner par sa lésion anatomique, qui, si elle existe réellement, est encore à rechercher, il me fallait choisir une dénomination qui rappelât

(1) *Archives générales de médecine*, 1853.

l'ensemble de ses principaux symptômes. On conçoit que cette dénomination aurait été alors une longue suite de mots et qu'elle aurait désagréablement affecté la langue et l'oreille, si, sacrifiant à l'usage du néologisme moderne, j'avais, pour la composer, consulté le glossaire grec. Convaincu donc que le nom d'une maladie, tiré de la symptomatologie, doit toujours être mauvais ou insuffisant, puisqu'on ne peut y faire entrer une définition complète, je me suis résigné à dénommer la maladie qui fait le sujet de ce mémoire d'après son symptôme fondamental : la perte progressive de la coordination des mouvements. Le nom *ataxie locomotrice progressive* m'a paru donner l'idée la plus exacte de cette espèce de troubles de la locomotion.

DE LA PONCTION AVEC LE TROIS-QUARTS CAPILLAIRE, APPLIQUÉE AU TRAITEMENT DES KYSTES HYDATIQUES DU FOIE (1);

Par le Dr J. MOISSENET, médecin de l'hôpital Lariboisière.

(3e article.)

§ II. — *Ponction capillaire appliquée aux kystes hydatiques comme moyen curatif.*

La ponction capillaire, qui n'était d'abord qu'un moyen d'exploration et de diagnostic des tumeurs hydatiques, est devenue curative entre les mains de Récamier. Le premier exemple de guérison par un moyen si simple se trouve consigné, sous le titre d'*hydropisie enkystée du foie,* dans le compte rendu de la clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, par M. Martinet (*Revue médicale*, t. I, p. 28; 1825). Le fait, perdu au milieu de plusieurs autres, sur des sujets fort différents, n'est suivi que de l'analyse qualitative du liquide extrait de la poche, sans aucune réflexion qui puisse nous initier aux impressions et à l'opinion du professeur: du reste, ainsi qu'on

---

(1) *Erratum de l'article précédent.* Page 328, ligne 37, *lisez* inflammation mortelle *pour* l'entozoaire, et non pas *par*.

va le voir, il est rédigé avec une concision qui fait contraste avec son importance.

Obs. VI. — «Une jeune femme portait, depuis plusieurs années, une tumeur située dans l'hypochondre droit, laquelle s'étendait jusqu'à la ligne blanche, et faisait saillie à l'extérieur; cette tumeur était arrondie, dure, immobile, et ne développait pas de douleur par la pression. M. Récamier, y ayant reconnu la fluctuation, la regarda comme dépendante d'une hydropisie enkystée du foie, et se décida à pratiquer une ponction. A cet effet, il enfonça dans la partie la plus déclive un trois-quarts très-fin, qui donna issue à un liquide aqueux et limpide. Cette opération fut suivie d'un plein succès ; tous les accidents qui avaient été la suite du développement de l'abdomen se dissipèrent complétement, et la malade sortit de l'hôpital parfaitement guérie.»

C'est seulement dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, où ce fait est reproduit par M. Cruveilhier, que nous trouvons des réflexions qui, en lui donnant toute sa valeur, auraient dû contribuer, plus que le compte rendu clinique lui-même, à la généralisation de la ponction capillaire, comme méthode curative.

L'auteur de l'article croit pouvoir rapporter cette hydropisie enkystée du foie aux kystes acéphalocystes solitaires, parce que le liquide extrait de la poche ne contenait pas d'albumine, et que le liquide contenu dans les kystes séreux est au contraire essentiellement albumineux. «Dans le cas d'acéphalocyste, dit-il, *la ponction suffit pour opérer la guérison*, parce que l'acéphalocyste meurt, se racornit; le kyste, qui est pour ainsi dire sous sa dépendance, qui n'existe que pour elle et par elle, revient sur lui-même et s'oblitère..... Il serait possible que la même chose eût lieu dans le cas d'acéphalocystes multiples. Dans les kystes séreux, au contraire, le liquide est sous la dépendance de la poche ; vous évacueriez ce liquide vingt fois, qu'il se reproduirait vingt fois, si l'on n'agissait pas sur la poche elle-même, et si l'on ne déterminait pas son inflammation adhésive.»

Ces lignes, écrites en 1829, n'ont pas exercé sur la thérapeutique chirurgicale des kystes hydatiques une influence aussi grande que l'on pourrait le croire. M. Cruveilhier lui-même n'a jamais eu l'occasion de mettre en pratique cette ponction curative ; et, pour la plupart des praticiens, comme pour Récamier lui-même, la ponction capillaire est restée au rang d'opération accessoire, incapable de

dispenser du traitement ultérieur, par les caustiques, la ponction ou l'incision évacuatrices et les injections.

Dans une publication importante et de date toute récente (1856), *Traité d'anatomie pathologique générale*, t. III, M. Cruveilhier, après avoir étudié le mode de vitalité des acéphalocystes, leur évolution naturelle, et les conditions physiologiques et pathologiques qui président à leur guérison spontanée, reproduit son opinion en termes beaucoup plus explicites. Je ne résiste pas au plaisir de citer ici quelques lignes de ce remarquable travail (p. 551).

« Je reconnais une espèce de lutte et d'antagonisme entre les entozoaires et leur kyste adventif; si les entozoaires, par la rapidité et par la puissance de leur développement, triomphent de la résistance du kyste, l'accroissement de celui-ci est illimité ; si au contraire la force de résistance de corrugation (tendance au plissement) l'emporte sur le développement des acéphalocystes, celles-ci, comprimées, arrêtées dans leur développement, se flétrissent et meurent ; et alors on trouve à l'autopsie un kyste acéphalocyste atrophié, réduit à d'extrêmement petites dimensions, à une sorte de coque, tantôt sans sécrétion morbide dans sa cavité, tantôt avec sécrétion morbide.

« Il suit de cette étude des divers modes de guérison spontanée des kystes acéphalocystes, que si l'art avait en sa possession un moyen de faire mourir les acéphalocystes, il pourrait opérer, sans le moindre danger, la guérison par atrophie des kystes acéphalocystes. Je ne pense pas qu'il puisse jamais atteindre ce but par les moyens pharmaceutiques ; mais bien certainement il peut y arriver pour les kystes accessibles à nos moyens chirurgicaux, à l'aide d'une ponction capillaire, d'une longue aiguille enfoncée profondément dans le kyste et promenée dans tous les sens, de manière à lacérer les membranes acéphalocystes ; ces membranes vidées, le liquide épanché dans le kyste adventif serait peu à peu résorbé, et le kyste, qui ne serait plus le siége d'une distension permanente et toujours croissante, reviendrait peu à peu sur lui-même.

« Si le kyste adventif venait à s'enflammer, et même à suppurer à la suite de cette petite opération, il ne faudrait pas croire le cas désespéré. Il existe en effet des exemples de guérison spontanée, dans lesquels on trouve des kystes acéphalocystes atrophiés, conte-

nant une matière purulente, boueuse, caséiforme, mêlés à des membranes acéphalocystes flétries, mais encore reconnaissables. »

Dans les passages que nous venons de citer, M. Cruveilhier établit, d'une manière aussi positive que les faits d'anatomie pathologique sur lesquels elle est fondée, la théorie du traitement curatif des poches hydatiques par la simple ponction. Cette petite opération suffit pour tuer l'entozoaire, et rendre aux organes ambiants toute leur vitalité menacée, et avec elle la faculté de reprendre leur forme, leur texture et leur vascularité normales, qui achèveront de détruire l'helminthe parasite par atrophie et par absorption. Les faits cités plus haut, comme ceux qui le seront dans la suite de ce travail, démontreront, j'espère, d'une manière péremptoire, la vérité de cette théorie ; mais, dans aucun de ces cas, l'opération n'a été bornée à la simple ponction ou lacération des hydatides ; et je ne pense pas que, jusqu'à ce jour, aucun praticien, ni M. Cruveilhier lui-même, s'en soient contentés. Chez tous les malades dont il est ici question, l'élimination des matières contenues dans la poche, et parfois de la poche elle-même, a suivi la ponction. Malgré les insuccès cités, je ne doute pas que cette évacuation et les autres opérations consécutives n'aient été et ne puissent être, dans un grand nombre de cas, encore aussi utiles au malade que la simple ponction est nuisible à l'acéphalocyste.

Ainsi que j'ai déjà eu occasion de le dire plus haut, quelques cas de kystes hydatiques, guéris par une ou plusieurs ponctions capillaires, ont été cités dans des sociétés savantes ou ailleurs ; mais malheureusement ces cas curieux n'ont pas été publiés, et souvent les malades n'ont pas été suivis assez longtemps après l'opération, pour que l'on puisse affirmer que la guérison a été définitive. Les faits qui vont suivre, aussi bien que le cas de Récamier, nous semblent mettre hors de doute la curabilité des kystes hydatiques par les ponctions capillaires.

Obs. VII et VIII. — Il y a une douzaine d'années, à l'occasion d'un cas de kyste hydatique considérable du foie, opéré par les caustiques et terminé par la mort, M. le Dr Legroux a publié dans *l'Union médicale* une note dans laquelle il se prononçait sur les avantages des ponctions successives avec le trois-quarts explorateur. Depuis cette époque, M. Legroux a eu, dans sa pratique des hôpitaux, deux cas de guérison par

cette méthode. Les observations n'ont été ni écrites ni publiées; en voici le résumé, que je dois à l'obligeance de notre collègue.

«J'ai cité à la Société médicale des hôpitaux le fait d'un jeune homme affecté d'une hydatide du foie de moyenne grosseur, et que j'avais fait entrer dans le service de M. Robert, à Beaujon, en 1849. M. Robert pratiqua une ponction exploratrice et retira le liquide caractéristique. Peu de jours après, le choléra sévissant dans les salles, le malade fut engagé à sortir de l'hôpital et à différer la continuation du traitement. Lorsqu'au bout de quelques mois il revint réclamer nos soins, nous constatâmes, M. Robert et moi, que la tumeur ne s'était pas reproduite. J'ai revu le malade plusieurs fois depuis, sa santé était parfaite et il ne conservait aucune trace du kyste, opéré par une seule ponction. C'est ce même fait qui a été cité récemment à la Société de chirurgie, par M. Robert, séance du 5 mai.

«Il y a quelques mois, j'ai opéré, avec le trois-quarts explorateur, une hydatide qui occupait l'hypochondre droit et descendait jusque près de la fosse iliaque; j'ai retiré un liquide caractéristique.

«Le malade est sorti quelques jours après la ponction, pour rentrer au bout d'un mois. La tumeur s'était reproduite; une seconde ponction fut faite avec le trois-quarts aiguillé : cette fois, nous avons retiré un liquide purulent. Quelques accidents aigus ont suivi cette opération et ont pu être réprimés par des antiphlogistiques. Le malade est sorti au bout de quinze à vingt jours, conservant encore sa tumeur, mais réduite de moitié au moins, et emportant la recommandation de venir nous revoir quelquefois.»

Profitant des indications de M. le D[r] Legroux, j'ai pu moi-même voir cet opéré, le 21 octobre. Je l'ai trouvé dans un état de santé fort satisfaisant sous tous les rapports. L'examen attentif de la région hépatique m'a permis de constater que le foie avait à peu près le volume normal, et que la matité de huit travers de doigt, qui semblait mesurer cet organe en avant, est en partie due (trois travers de doigt) à une tumeur située au niveau de la vésicule biliaire : tumeur ovoïde, dure, indolente, adhérente au foie, soulevant à peine la paroi abdominale, à laquelle elle ne semble adhérer en aucun point, pas même au niveau des petites cicatrices des ponctions. Cette tumeur est certainement produite par le kyste hydatique ratatiné et réduit à ce magma solide que l'on rencontre à la place du kyste guéri spontanément.

Ce second fait, aussi bien que le premier, me semble devoir être considéré comme un cas de guérison définitive par la ponction capillaire, suivie de l'évacuation du liquide contenu dans la poche hydatique.

Si, après un temps d'arrêt aussi long, la tumeur dont il est question venait à acquérir un volume plus considérable et à nécessiter

une nouvelle opération, il faudrait admettre qu'une hydatide, restée intacte au milieu du détritus de l'acéphalocyste même, aurait conservé un degré de vitalité suffisant pour surmonter tant de conditions de mort, et se créer un nouveau kyste adventif; ce serait là une véritable récidive. Quoi qu'il en puisse advenir plus tard, en présence de résultats si satisfaisants et obtenus à si peu de frais, il est impossible de ne pas devenir partisan de la ponction capillaire et de préférer à cette méthode si simple, les méthodes dont il a été question au commencement de ce travail.

Obs. IX. — Il s'agit d'un homme âgé de 29 ans, jouissant d'une assez bonne santé habituelle, bien qu'il ait une constitution délicate. Il portait un grand kyste de la face convexe du foie, quand il se présenta à l'examen de M. Vigla.

Ce kyste a débuté, il y a huit mois, par des phénomènes assez insolites : douleur dans la région de l'hypochondre droit, ictère et fièvre ; puis, dans une seconde phase de la maladie, tous ces phénomènes disparurent, et les symptômes qui succédèrent et restèrent permanents furent la tuméfaction considérable de l'hypochondre, et les troubles fonctionnels de voisinage, dus à la présence de la tumeur hépatique.

M. Vigla reconnut que cette tumeur contenait une grande quantité de liquide, car la fluctuation y était très-étendue, et que les parois de la tumeur étaient très-minces, car cette fluctuation était très-superficielle.

Le 6 août. Une ponction exploratrice, faite à l'aide d'un trois-quarts capillaire, démontra qu'on avait affaire, comme on le soupçonnait, à un kyste hydatique, et M. Vigla obtint ainsi 500 gram. d'un liquide transparent, salé, d'une densité plus grande que celle de l'eau, et qui ne se troublait ni par la chaleur, ni par l'acide nitrique. Un léger mouvement fébrile suivit cette opération et dura pendant deux jours.

Deux jours plus tard, un herpès apparut aux paupières.

Le 11. Cinq jours après la première ponction, M. Vigla en pratiqua une seconde, avec le désir d'évacuer la plus grande quantité possible de liquide. Celui qui sortit cette fois par la canule, loin d'être incolore comme le premier, était fortement coloré en vert par la bile; il avait cependant conservé sa transparence et ne contenait pas de flocons en suspension, il se coagulait par l'acide nitrique et la chaleur. En une heure trois quarts, M. Vigla fit sortir du kyste 2,120 grammes de ce liquide.

Le kyste évacué, il n'y eut pas le plus petit mouvement fébrile, et depuis lors, la poche a continué de revenir sur elle-même. M. Vigla a tout lieu d'espérer que le liquide ne se reproduira pas.

Le malade qu'il présente à la Société est parfaitement bien portant,

et la tumeur hépatique est à peine appréciable. (*Moniteur des hôpitaux*, 9 septembre.)

Bien que l'espace de temps écoulé entre la dernière ponction et le moment où le malade a été montré à la Société des hôpitaux (un mois) ne soit pas suffisant pour établir que le malade est à l'abri des récidives, nous devons considérer ce fait comme très-favorable à la méthode de la ponction capillaire, car la tumeur est réduite à sa plus simple expression et ne paraît avoir aucune tendance à reprendre son volume primitif. Si cela arrivait, une nouvelle ponction devrait être pratiquée et probablement serait-elle définitivement curative, comme cela a eu lieu pour le malade de M. Legroux. Mais, si, contre toute prévision, une récidive avec suppuration, et suppuration fétide, venait à avoir lieu, on pourrait suivre la conduite sage et habile dont l'exemple nous est donné dans l'observation suivante. J'ai dit contre toute prévision; car, dans le fait de M. Owen Rees, le kyste s'est rempli après chaque ponction, au lieu de revenir sur lui-même peu à peu, comme dans le cas de M. Vigla.

Obs. X.—*Kyste hydatique du foie, traité avec succès par des ponctions successives;* par le Dr G. Owen Rees. — L'observation suivante est un bel exemple de guérison de kyste hydatique du foie, traité avec succès par la méthode des ponctions successives, dont M. Jobert de Lamballe et ses élèves ont fait connaître, depuis quelques années, tous les avantages. Un homme de 31 ans entra à l'hôpital de Guy, le 13 octobre 1847. Homme fort et robuste, habituellement bien portant, quoique intempérant; depuis deux ans, il avait senti de la douleur dans le côté droit de l'abdomen; bientôt après, il avait découvert, de ce côté, une tumeur qui avait fait des progrès continuels. M. Rees trouva, en effet, dans l'abdomen, une tumeur qui occupait la région épigastrique et l'hypochondre droit tout entier, et qui dépassait de 2 pouces, à gauche, la ligne médiane; en même temps, elle s'étendait jusqu'au tiers supérieur des régions ombilicale et iliaque droites. Pas d'ictère, nausées trois heures après le repas; matité hépatique, remontant au-dessus de la ligne normale; matité à la percussion, dans toute l'étendue de la tumeur, avec sensation, sous le doigt, d'un frémissement particulier, et fluctuation distincte; la tumeur ne descendait pas notablement pendant l'inspiration. Comme la santé générale paraissait peu altérée, M. Rees se borna à des frictions iodurées sur la région hépatique; il donna l'iodure de potassium avec la liqueur de potasse. Ce traitement fut continué pendant vingt jours, sans avantage réel. Le malade com-

mençait à être tourmenté par des vomissements de matières pultacées, d'un brun clair, rejetées subitement et violemment, en grande quantité à la fois. Le pouls était fréquent, la face anxieuse; il y avait une toux fatigante. Ce fut seulement le 4 décembre que l'on songea à pratiquer une ponction exploratrice dans la tumeur: elle fut faite le même jour par M. Hilton, qui plongea son trois-quarts au milieu de l'espace compris entre l'ombilic et le cartilage de la neuvième côte, à la réunion du tiers gauche de la tumeur, avec le tiers moyen. Cette ponction donna issue à 38 onces d'un liquide transparent. Le soulagement fut immédiat: les nausées, les vomissements disparurent; la petite plaie se guérit sans péritonite. Cependant la tumeur se remplissant de nouveau, elle fut ponctionnée le 7 janvier, avec un très-petit trois-quarts; cette fois, au lieu d'un liquide transparent, on ne put tirer que 10 onces d'un pus, d'odeur très-fétide, parce que la canule s'obstrua. Deux jours après, on pratiqua une nouvelle ponction à un quart de pouce au-dessus de la première, avec un large trois-quarts, et lorsqu'on retira cet instrument, on laissa, dans la plaie, une sonde de gomme élastique, qu'on avait introduite par la canule. On obtint ainsi la sortie de 24 onces de pus fétide, de flocons membraneux, et d'hydatides affaissées. Deux jours après, on retira la sonde de gomme élastique, lorsque les adhérences furent établies. Il ne survint pas de symptômes de péritonite, mais seulement un peu de fièvre. Le 18 janvier, il fallut ouvrir la plaie du trois-quarts, pour donner issue à des hydatides qui s'accumulaient, et qui empêchaient la sortie du pus. La suppuration continua à se faire dans l'intérieur du sac, les hydatides entières ou en débris s'échappaient continuellement; mais le kyste revenait chaque jour sur lui-même, et la suppuration prenait un caractère plus louable. Un érysipèle, qui se développa au commencement du mois de mars, et qui s'étendit à une partie du tronc, vint entraver, pendant quelques jours, la convalescence; mais, à partir du 13 mars, la guérison ne formait plus de doute. Le 11 avril, la plaie était presque entièrement fermée, et la tumeur de l'hypochondre droit n'avait plus que le volume d'une petite noix. (*Guy's hospital reports*, t. VI, octobre 1848.)

Ainsi, pour obtenir la guérison de cette tumeur hydatique, il n'a fallu rien moins que quatre opérations. On a pratiqué d'abord une ponction capillaire qui a donné issue à 38 onces d'un liquide transparent et incolore. Un mois après le kyste s'étant rempli de nouveau, une deuxième ponction est devenue nécessaire; et, au lieu de l'eau hydatique, on a vu sortir un pus très-fétide, dont on n'a pu extraire que 10 onces seulement, la canule s'étant obstruée. Je ne doute pas que cette évacuation incomplète n'eût déterminé à sa suite une péritonite mortelle, si la force de retrait des parois kystiques n'eût

été épuisée, ou si l'ouverture de la poche n'eût été fermée par la même cause qui avait obstrué la canule.

L'observation ne dit pas que l'on ait tenté de vaincre cette obstruction fâcheuse. Peut-être, en pareil cas, serait-il utile d'avoir sous la main un mandrin assez délié et assez résistant pour entrer sans frottement dans la canule, et refouler l'obstacle sans gêner le reflux du liquide. Ici la fétidité du pus augmentait encore le danger. Aussi, deux jours après, le chirurgien, rejetant l'instrument capillaire, s'est-il décidé à pratiquer la troisième ponction avec un large trois-quarts, au moyen duquel il a obtenu l'évacuation de 24 onces de pus fétide, de flacons membraneux et d'hydatides affaissées. Ainsi ces deux dernières ponctions ont fourni 10 + 24 = 34 onces de matières plus ou moins épaisses, la première en ayant donné 38 d'un liquide clair et transparent, quantité de liquide à peu près égale, il est vrai, mais qualité bien différente, indiquant que si la capacité du kyste est restée à peu près la même, sa vitalité est profondément modifiée par l'inflammation de ses parois; et la cause de cette inflammation n'a pu être que la première ponction capillaire. La seule indication à remplir maintenant est de déterminer des adhérences entre le kyste et les parois abdominales, et de faciliter l'évacuation de plus en plus complète du foyer purulent, dont la tendance putride est un danger capital. Pour obtenir ce double résultat, on substitue à la canule métallique une sonde en gomme, que l'on maintient en place pendant deux jours, jusqu'à formation d'adhérences. Onze jours plus tard, on est obligé de convertir la fistule en une plaie plus large, pour donner un écoulement plus facile au pus et aux hydatides. Deux mois après cette dernière opération, la guérison est complète. Il n'est pas dit que, pour arriver à un résultat si satisfaisant et si prompt, on ait eu recours à des injections iodées ou de toute autre nature. Ce silence n'équivaut-il pas à une négation ?

Je ferai observer que le chirurgien anglais ne s'est décidé à ponctionner la tumeur hydatique que lorsque son malade commençait à être tourmenté par des vomissements, de la fièvre, de la toux, etc. L'opération était donc urgente, indispensable. Ces symptômes indiquaient-ils un commencement de péritonite adhésive, et devenaient-ils ainsi une nouvelle garantie de succès? Quoi qu'il

en soit, l'opération, loin d'être l'occasion d'accidents nouveaux, a été suivie de la disparition subite de ceux qui existaient déjà.

Maintenant, si l'on demande quel a été dans cette série d'opérations pratiquées sur la tumeur hydatique le véritable rôle de la ponction capillaire, nous dirons que la ponction capillaire a suffi pour tuer l'hydatide; mais qu'à elle seule elle n'eût probablement pas empêché le malade de subir les conséquences funestes de l'inflammation du kyste, savoir : l'infection putride et la mort. Abandonnée à temps, cette méthode a été avantageusement remplacée par celle de M. Jobert, qui, dans ce cas, a rempli avec un bonheur remarquable les indications les plus urgentes, savoir : l'adhérence du kyste aux parois abdominales, et l'évacuation d'un foyer d'infection putride. C'est surtout sous ce rapport de la substitution d'un procédé à l'autre, que le fait du D^r Owen Rees me semble mériter une attention toute particulière de la part des praticiens.

Ce même fait est rapporté dans un autre journal (*The American journal of the medical sciences*, octobre 1848), avec des détails qui manquent dans la relation précédente, et qui pourtant sont dignes d'être mentionnés. Le chirurgien n'aurait pratiqué les ponctions qu'après avoir eu soin de passer des bandes de diachylon autour du corps, pour maintenir la tumeur en position et pour exercer une pression en haut. Ces précautions sont-elles capables de s'opposer à l'épanchement du liquide hydatique dans le péritoine, et doit-on leur donner une part dans le succès remarquable qui a été obtenu ? C'est ce que des expériences ultérieures pourront faire connaître.

L'observation suivante, publiée *in extenso* dans la thèse de M. Cadet-Gassicourt (1856), est un cas de guérison par la ponction capillaire, qui a pu être confirmé par l'autopsie.

Obs. XI. — *Kystes hydatiques du foie. Ponction de l'un des kystes, ouverture de l'autre dans la plèvre; perforation pulmonaire. Mort, autopsie.* — Cette observation, recueillie par M. le D^r Goupil, très-détaillée et fort intéressante, est donnée comme un exemple de guérison de kyste hydatique par une simple ponction exploratrice ; en voici le résumé :

Une femme, âgée de 30 ans, d'une constitution assez faible, entre à la Charité en janvier 1853, pour une affection thoracique, qui est considérée et traitée comme une pleurésie. En juin, cette femme rentre à l'hôpital, et, outre les symptômes précédents qui n'ont pas diminué, elle présente, au-dessous des fausses côtes gauches, une tumeur volu-

mineuse qui adhère au foie... Les forces de la malade diminuant, et la santé générale s'altérant peu à peu, le 11 août, M. Velpeau pratique avec le trois-quarts explorateur une ponction qui donne issue à 1500 gram. de liquide incolore, transparent, non albumineux, parfaitement limpide d'abord, et présentant à la fin quelques parcelles solides composées de mucus et de débris amorphes. Trois jours plus tard, nouvelle ponction au-dessous des fausses côtes droites, qui n'amène que quelques gouttes de sang et ne cause pas plus de malaises ni de réaction fébrile que la première. Le kyste revient peu à peu sur lui-même, et, au mois d'octobre, la malade a repris ses forces et se croit presque guérie, lorsque, à l'occasion d'un effort, des douleurs se font sentir dans le côté droit de la poitrine. Une nouvelle ponction de ce côté est inutilement tentée, et ce kyste, que deux ponctions n'avaient pas atteint, s'ouvre dans la plèvre. Le 24 octobre, à la suite d'une vomique, on constate un hydropneumothorax avec perforation pulmonaire, et la malade meurt dans un état asphyxique, après quarante-huit heures de diarrhée jaune bilieuse.

A l'*autopsie*, on trouve, au lobe gauche du foie, un kyste hydatique, avec sa poche flétrie, ratatinée, et ne contenant plus que 120 grammes d'un liquide un peu visqueux, couleur sucre d'orge, sans aucun débris d'hydatides. Les parois du kyste, formées par le foie et le péritoine épaissi, adhèrent à la paroi abdominale, au niveau du point où la première ponction a été faite. Un second kyste de la face supérieure du lobe droit du foie contenait près de 2 litres de pus verdâtre et fétide, et des débris de poche hydatique. Ce kyste, qui a perforé le diaphragme, refoulé le poumon, communique par une large ouverture avec une caverne anfractueuse et deux bronches, etc.

Voilà encore une ponction exploratrice au moyen de laquelle on épuise une poche hydatique assez vaste pour contenir 1500 gram. de liquide, et qui devient curative; car les 120 grammes de liquide visqueux, couleur sucre d'orge, etc., que l'on trouve, à l'autopsie, dans la poche flétrie, auraient pu être résorbés peu à peu si la malade eût vécu. Mais ce second kyste, qui paraît s'être développé lorsque le premier était en voie de réduction, s'est ouvert dans les bronches; et, placé de manière à rendre impossible l'évacuation complète du liquide hydatique incessamment altéré par le contact de l'air, il devait nécessairement entraîner la mort de la malade. Dans ce cas d'hydatide double, nous voyons le procédé chirurgical appliqué à un kyste procurer un bon résultat, tandis que les efforts de la nature médicatrice pour guérir le second sont insuffisants et précipitent la terminaison fatale.

Les recherches intéressantes auxquelles s'est livré M. Cadet-Gassicourt sur les ruptures des kystes hydatiques du foie à travers la

paroi abdominale et dans les organes voisins fournissent maintes preuves des dangers de l'expectation dans cette grave maladie.

Comme conséquence générale de cette deuxième partie, nous admettrons :

1° Que la ponction capillaire d'une poche hydatique, faite d'emblée, sans adhérences préalables, peut être curative, lorsqu'elle est suivie de l'évacuation aussi complète que possible du liquide contenu ;

2° Que ce résultat peut être obtenu par une seule ponction (obs. 6, 7 et 11), par deux ou trois ponctions successives (obs. 8, 9 et 10) ;

3° Que la cure commencée par la ponction capillaire doit parfois être complétée par une autre méthode, comme dans le fait de M. Owen Rees.

(*La suite à un prochain numéro.*)

REVUE CRITIQUE.

LA CHIRURGIE MILITAIRE CONTEMPORAINE,

Par **L. LEGOUEST**, professeur de clinique chirurgicale à l'École impériale de Médecine militaire (Val-de-Grâce).

(Suite et fin.)

Les résections. Jusqu'à nos jours, les résections n'avaient pas pris place dans les opérations de la chirurgie d'armée ; un petit nombre de chirurgiens de l'Empire, Larrey entre autres, en avaient bien pratiqué quelques-unes, mais à titre d'opérations exceptionnelles, malgré l'indication qu'en avait donnée Bilguer.

Aujourd'hui un assez grand nombre de chirurgiens militaires, suivant les progrès de la chirurgie conservatrice, tendent à substituer la résection à l'amputation dans les lésions des jointures. Ce point important de pratique fut faiblement présenté à l'Académie (séance du 8 août 1858) par Baudens, qui eut le grand tort de comprendre sous le même chef les résections si différentes des extrémités articulaires des os et celles de leurs diaphyses; M. Stromeyer (*Maximen der Kriegsheilkunst*) et le Dr Esmark (*Ueber Resectionen nach Schusswunden*) le discutèrent, en 1851 et 1855, avec l'attention qu'il comporte; M. Macleod (ouvrage cité) s'en est assez longuement occupé, et nous-même l'avons apprécié, en ce qui touche l'articulation de la hanche, dans notre mémoire sur la désarticulation coxo-fémorale.

La substitution des résections aux amputations ne saurait être admise en principe, dans la chirurgie d'armée, qu'autant que les résultats de la première opération seraient péremptoirement reconnus supérieurs à ceux de la seconde dans son application à une série considérable de faits, et qu'un travail comparatif, entrepris au point de vue de toutes les opérations en général, comme le nôtre l'a été au point de vue seul des opérations sur la hanche, permettrait de le juger définitivement.

A priori, il semble que les lésions traumatiques observées à l'armée doivent plus souvent indiquer les résections et offrir plus de chances de succès que les maladies chroniques de nos hôpitaux, traduisant presque toujours une altération générale de la constitution des sujets; c'est immédiatement, en effet, qu'un coup de feu dans une grande articulation met en danger la vie des blessés; c'est sur des hommes supposés surpris en état de santé que l'opération est pratiquée.

Sur 40 opérés de résections dont M. Esmark rapporte l'histoire, 6 seulement moururent; sur 43 opérés cités par M. Macleod, 11 succombèrent aux suites de l'opération, 4 à des causes *indépendantes*. Ces chiffres sont évidemment trop faibles pour permettre d'en tirer des conclusions; ils ne peuvent être encore, à notre grand regret, augmentés de ceux qui ressortiront des investigations sur la chirurgie française en Orient.

Certaines résections néanmoins, celles de l'articulation du coude et de l'épaule, sont réputées offrir d'assez grandes chances de succès. Percy, en 1795, rapporta 19 cas de guérison à la suite de la résection de la tête de l'humérus, sans donner le nombre des opérés et de morts; Larrey fit, en Égypte, 10 résections de ce genre, et compta 6 guérisons; Baudens obtint le prodigieux succès de 13 guérisons sur 14 opérations; sur 19 résections de la tête de l'humérus faites pendant la guerre des Duchés, 7 opérés succombèrent; sur 6 hommes enfin opérés par nous à Constantinople, 2 seulement guérirent. Si le chiffre de Baudens n'intervenait ici exceptionnellement, comme ceux de Fercoq et de Del Signore, qui affirment n'avoir perdu, dans leurs amputations immédiates en général, le premier, que 2 opérés sur 60, et le second, 1 sur 31, l'avantage de la résection de la tête de l'humérus sur la désarticulation de l'épaule ne serait pas très-marqué.

Le Dr Esmark, comparant les résultats de l'amputation du bras à ceux de la résection du coude, nous apprend que dans la campagne du Schlesswig-Holstein, la première fut fatale, 19 fois sur 54; la seconde, 6 fois sur 40; sur 16 opérations primitives de ce genre faites en Crimée, M. Macleod relate 3 morts, et sur 4 opérations consécutives, 4 morts de causes intercurrentes. Il semblerait donc exister ici un avantage mieux dessiné que pour les opérations précédentes en faveur de la résection.

Les membres supérieurs du reste paraissent avoir été spécialement réservés aux résections par les chirurgiens, désespérant de faire jamais d'un membre inférieur réséqué dans quelqu'une de ses articulations un membre véritablement utile.

L'articulation tibio-tarsienne n'a été le siége, dans ces derniers temps, que de tentatives rares et incomplètes de résection; et nous ne connaissons aucune opération de ce genre pratiquée au genou, malgré les vœux ardemment exprimés par M. Stromeyer, de voir la résection de cette articulation substituée à l'amputation de la cuisse, regardée jusqu'à présent comme à peu près inévitable à la suite de plaies pénétrantes par coups de feu de la jointure.

Les rares succès de la désarticulation coxo-fémorale engagèrent quelques chirurgiens de l'armée d'Orient à pratiquer la résection de la tête du fémur, au risque de conserver un membre gênant ou inutile à des blessés menacés d'une mort imminente, par l'amputation dans l'article. Les chirurgiens anglais surtout s'engagèrent dans cette voie, où nous regrettons qu'ils n'aient pas été suivis.

Guthrie, dans ses *Addenda,* rapporte les observations de résection de la tête du fémur, qui lui ont été transmises de Crimée par les Drs O'Leary, J. Crerar et G. Hyder. Une seule de ces observations, celle du Dr O'Leary, nous offre un succès encore douteux à l'époque où elle fut rédigée. M. Macleod (*op. cit.*) a recueilli 6 cas d'opérations de ce genre; une opération secondaire fut suivie de mort; les cinq autres, faites primitivement, donnèrent une guérison, qu'on peut sans doute attribuer au Dr O'Leary. La position donnée au membre après l'opération, par ce chirurgien, mérite d'être signalée. Tout le membre fut placé dans une écharpe de canevas solide, suspendue à une des poutres de la baraque, afin de favoriser le rapprochement de l'os des iles de la partie supérieure du fémur, dont on avait retranché 5 pouces, d'éviter l'infiltration de la cuisse et de la jambe et de donner au pus un écoulement facile par la situation déclive de la plaie.

Comparant les résultats de la résection de la tête du fémur avec ceux de la désarticulation coxo-fémorale à laquelle pas un opéré n'a survécu dans la dernière guerre (le nôtre ayant succombé à peu près guéri quatre mois après l'opération), nous voyons que l'avantage, si mince qu'il soit, est en faveur de la résection. Les observations récentes, ajoutées aux observations antérieures, tendraient donc à faire généraliser le précepte jusqu'à présent vaguement indiqué de substituer la résection de la tête du fémur à la désarticulation de la cuisse, dans les cas de lésions par coup de feu de l'articulation coxo-fémorale.

De l'avis de tous les chirurgiens, basé sur leurs relevés statistiques, les résections faites immédiatement sont plus heureuses dans leurs résultats que les résections consécutives. Nous manquons de documents assez nombreux pour asseoir notre propre opinion, et nous nous bornerons à faire observer que les résections sont en général des opérations longues et laborieuses, réclamant à ce titre, plus que toutes les autres, l'emploi des agents anesthésiques, dont les effets sont plus ou moins prompts, et demandent toujours une surveillance attentive; et que leur pratique immédiate, soit sur le champ de bataille, soit dans les ambulances volantes,

ne nous paraît pas toujours applicable, en raison des circonstances des combats, des installations matérielles insuffisantes, du grand nombre de blessés exigeant des opérations promptes et faciles. Nous craignons donc, d'une part, que les résections ne puissent toujours être faites en campagne à une période aussi favorable que les amputations, et nous pensons, de l'autre, qu'il ne faut pas ajouter un très-grand degré de confiance aux résultats supérieurs qu'on est porté à leur attribuer sur les résections pratiquées à la suite d'altérations chroniques des os, en paraissant oublier que les blessés à l'armée ont subi toutes les fatigues, et ont enduré des privations de toute nature, auxquelles leur santé générale et leur constitution ne sauraient résister longtemps sans se détériorer, sinon sans être à jamais détruites.

Que dans la guerre d'Afrique, où le nombre des blessés a toujours été peu considérable, les expéditions de courte durée, et toujours entreprises par la belle saison, sous un ciel toujours pur; que dans la guerre des Duchés, qui ne s'est pas prolongée, où les ressources de tous genres n'ont jamais fait défaut, où les transports ont été courts, les chirurgiens aient pratiqué avec succès un certain nombre de résections, nous n'en sommes point étonné; mais nous nous croyons en droit de n'accepter cette pratique qu'avec réserve, lorsque la doctrine de l'amputation de la cuisse à la suite des fractures du fémur par coups de feu, qui si longtemps a régné sans conteste, semble devoir aujourd'hui céder la place à celle de la conservation du membre; et nous répéterons encore que l'expérience peu désirable d'une nouvelle guerre peut seule nous donner la mesure de la concordance des théories avec les faits, dont l'examen approfondi est si souvent contradictoire.

Le trépan. Desault, réagissant contre les doctrines de l'Académie de chirurgie, et se fondant sur le peu de succès de l'opération du trépan dans les cas de compression du cerveau par épanchement de sang ou de pus, proscrivit le trépan, lorsqu'il n'existe aucune fracture du crâne. L'opinion des chirurgiens de nos jours n'est pas encore complétement arrêtée sur cet important point de pratique; néanmoins quelques-uns d'entre eux ont été beaucoup plus loin que Desault, et non-seulement n'admettent jamais l'utilité du trépan, mais encore s'opposent à toute intervention chirurgicale dans les plaies de tête, et condamnent l'extraction des corps étrangers et des esquilles, les uns et les autres fussent-ils complétement libres.

Parmi les chirurgiens d'armée, M. Stromeyer, plus que personne, est entré dans cette voie : notre confrère, dans son livre, a traité des plaies de tête avec d'assez grands développements; rappelant les expériences du professeur Bruns sur l'élasticité du crâne, que Dupuytren avait déjà invoquée pour expliquer le mécanisme de la contusion du cerveau, il considère toute commotion de l'encéphale comme une contusion par compression momentanée. Comme le Dr Stilling, M. Stromeyer pense que la commotion du cerveau retentit le plus souvent sur ses portions les

plus molles, vers l'origine des nerfs pneumogastriques, dont l'ébranlement se traduit par des troubles des fonctions du cœur et du poumon; il est porté à croire que la faiblesse de l'action du cœur, prévenant la congestion et l'inflammation du cerveau, ne doit pas être troublée par l'intervention des stimulants.

La compression du cerveau, selon M. Stromeyer, peut avoir lieu de trois manières : par la turgescence même de l'organe faisant effort contre les parois déprimées du crâne, par l'action directe d'une esquille, par un épanchement. Les antiphlogistiques et la glace font presque toujours justice du premier accident; dans le second, la continuité de la pression amène l'*atrophie* de la partie directement comprimée; enfin les épanchements de sang se sont présentés si rarement, que M. Stromeyer n'a pas vu un seul cas dans lequel il ait pu attribuer les symptômes de compression à une hémorrhagie.

Examinant si l'opération du trépan doit être rejetée ou conservée, l'auteur arrive à ses conclusions par les considérations suivantes : La compression du cerveau, lors même que la dure-mère est intéressée, peut ne donner lieu à aucun symptôme, et dans ce cas, la circulation se rétablit librement dans la portion comprimée du cerveau, lorsque les esquilles ou les corps étrangers ont été enlevés; si la compression du cerveau amène la mort, la circulation n'est plus possible dans la partie comprimée, que l'examen cadavérique montre dans un état de ramollissement rouge.

La déchirure de la dure-mère et l'exposition à l'air du cerveau contusionné sont en général des accidents funestes; dans ces cas, la partie contuse du cerveau se gangrène sans qu'une ligne de délimitation vienne à se former, et à provoquer l'adhérence du cerveau à la dure-mère pour fermer la cavité de cette membrane au pus et aux autres sécrétions morbides.

Que la dure-mère ait été lésée par la blessure première, dans l'opération du trépan, par gangrène ou ulcération, on voit quelquefois survenir une hernie du cerveau; de même aussi des abcès se forment dans la substance cérébrale, avec ou sans expansion au dehors. Ces hernies cérébrales amènent presque toujours la mort des blessés; tandis qu'un très-grand nombre de dépressions du crâne guérissent sans symptômes graves, sans paralysie, sans troubles des facultés intellectuelles.

En ne trépanant dans aucun de ces cas, on a l'avantage de ne pas ajouter une lésion nouvelle à la première, on évite la congestion de la partie contuse du cerveau, la dissémination des épanchements, la pénétration de l'air, et les lésions sont laissées à l'état de lésions sous-cutanées.

En laissant en place les esquilles, on obtient les mêmes résultats.

A l'appui de son opinion, M. le Dr Stromeyer cite les notes qu'il a recueillies dans les hôpitaux de Kolding, de Christianfeld, Haderschben et Friederichstadt, pendant les campagnes de 1849 à 1860, sur près de

50 cas de fracture du crâne avec dépression : la plupart furent traités par les moyens antiphlogistiques seuls ; 34 guérirent. Un seul blessé avait été trépané par le Dr Ross, et ce fut le seul cas heureux de trépan dans les trois campagnes ; encore fut-il pris, à la suite de l'opération, d'accidents excessivement graves, dont les antiphlogistiques triomphèrent : de sorte que le Dr Stromeyer pense que cet homme a guéri du *trépan* par les évacuations sanguines.

Si le Dr Stromeyer s'oppose à l'extraction des fragments, à plus forte raison repousse-t-il tout examen des plaies de tête, sinon avec le doigt seul ; c'est presque à regret qu'il permet d'enlever les petites esquilles tout à fait libres, mais il n'autorise jamais l'extraction d'une balle enclavée dans les os.

Il conclut enfin que, si les dépressions du cerveau ne nécessitent pas en elles-mêmes le trépan, cette opération ne saurait davantage être indiquée par les accidents cérébraux ; que le trépan n'est pas un moyen de traitement propre à combattre la réaction, et qu'on doit lui préférer les applications de glace sur la tête et les saignées générales libéralement pratiquées.

Sauf quelques divergences relatives à l'extraction des corps étrangers et des fragments d'os comprimant le cerveau, cette manière de voir, qui déjà date de trois siècles, et remonte à Lanfranc, est celle de la plupart des chirurgiens militaires de nos jours, si l'on en juge par le peu de trépanations du crâne qui ont été pratiquées à l'armée d'Orient. Seul entre tous nos compatriotes, M. le Dr Masse a rapporté, sans commentaires, dans les *Mémoires de médecine, chirurgie et pharmacie militaires* (t. XVI, 2e série), quelques observations de plaies de tête. Dans un des cas cités par ce chirurgien, l'extraction d'une esquille donna lieu à de graves accidents et à une hernie du cerveau ; le malade guérit néanmoins. Dans un autre cas, le blessé subit l'opération du trépan, pratiquée dans le but d'enlever quelques fragments d'os ; la plaie fut envahie par la pourriture d'hôpital, et le malade cependant recouvra la santé.

M. Macleod, après avoir discuté les indications de l'opération du trépan dans la chirurgie d'armée, les résume ainsi : « Il y a, dit-il, trois cas dans lesquels le trépan peut être encore appliqué : 1° les fractures du crâne avec dépression des fragments, avant l'apparition d'accidents cérébraux ; 2° les fractures avec enfoncement des esquilles, accompagnées immédiatement des signes de compression de l'encéphale ; 3° les fractures avec ou sans enfoncement, suivies, à une période reculée, de symptômes de compression évidente. Je pense, ajoute ce chirurgien, que peu de chirurgiens expérimentés de notre armée sont partisans du trépan préventif. J'ai observé en Orient un très-grand nombre de blessés, chez lesquels les purgatifs, le repos, sans aucune intervention chirurgicale proprement dite, amenèrent une parfaite et régulière guérison des plaies de tête, même lorsque les os étaient considérablement

enfoncés. Chaque chirurgien de l'armée peut en dire autant. Je ne sache pas que quelque blessé ait succombé pour n'avoir pas été opéré ; mais je sais que quelques-uns moururent, parce qu'ils avaient été soumis à l'opération.»

Le froid, la glace, les purgatifs et les saignées répétées, constituent, pour M. Macleod, comme pour Guthrie, les moyens thérapeutiques qui, dans le plus grand nombre des cas, suffiront aux chirurgiens pour maîtriser les accidents des plaies de tête. Dans son *Appendice* (*Gun shot wounds of the head*), M. Macleod a rassemblé un assez grand nombre d'observations qui sont loin de militer en faveur de son opinion : sur 76 fractures du crâne, 55 se terminèrent fatalement :

Sur 50 blessés non opérés, 14 guérirent, ou 25 pour 100.

Sur 26 blessés opérés, 7 ont guéri, ou 26 $^{3}/_{4}$ pour 100.

La proportion des guérisons à la suite de l'opération est, comme on voit, plus considérable qu'à la suite du traitement sans opération.

Quoi qu'il en soit, les indications du trépan, qui, dans la chirurgie militaire, sont, de l'avis de tout le monde, moins nombreuses que dans la chirurgie civile, n'ont point été modifiées d'une manière notable depuis Desault, et l'abstention de toute opération dans tous les cas, conseillée par quelques chirurgiens, n'a point encore pris place dans la pratique générale. En terminant ce que nous avons à dire du trépan, nous ne saurions mieux faire que de transcrire ici les opinions que M. Sédillot a développées (*Campagne de Constantine,* 1837), et qui sont aussi les nôtres.

«Nous reconnaissons à l'indication du trépan, dit M. Sédillot, les indications suivantes :

«1° La présence d'un corps étranger venu du dehors : lorsqu'une balle, la pointe d'un instrument, d'un fleuret, etc. etc., se sont engagées dans l'intérieur du crâne, le trépan est applicable, s'il peut en permettre l'extraction. On sait les belles cures qu'a obtenues Larrey par cette conduite, et toutes les recherches nécessaires pour constater le siége du corps étranger perdu dans l'intérieur du crâne nous paraissent parfaitement justifiées par les enseignements de l'art.

«2° La présence des corps étrangers appartenant à la boîte osseuse crânienne ou produits accidentellement : qu'une esquille, provenant de la fracture complète ou incomplète du crâne, comprime le cerveau ou en pénètre la substance ; qu'un fongus ou une collection de sang, de pus, de sanie, quelle qu'en soit la cause, contusion, nécrose, etc., existent à la surface de l'encéphale ou même en affectent la périphérie, il faut encore trépaner, lorsque le siége et la nature de la lésion sont assez connus pour que l'opération serve à extraire les esquilles, ou à donner issue aux liquides.»

M. Sédillot fait suivre ces lignes d'une remarque de la plus grande importance, et dont nous avons eu l'occasion d'apprécier la justesse ; c'est qu'il convient d'établir une profonde distinction entre les cas dans

lesquels on laisse les méninges intactes et ceux où les membranes encéphaliques sont intéressées. Dans ceux-ci, il s'agit d'une plaie ouvrant la cavité d'une membrane séreuse, plaie éminemment inflammatoire et suppurative, excessivement grave, si ce n'est toujours mortelle; dans ceux-là, où les méninges sont respectées, où un foyer circonscrit est seul ouvert, l'opération est peu dangereuse. Telle est, selon M. Sédillot, la vraie raison des différences observées dans les résultats de la trépanation du crâne.

Topiques. « Le traitement d'une plaie d'arme à feu simple dans les parties molles, a écrit Guthrie, sera aussi simple que la plaie elle-même; on n'y appliquera qu'un morceau de linge ou un plumasseau de charpie humecté d'eau fraîche, et retenu par une bandelette agglutinative ou par un simple bandage contentif, » etc. (*Commentaries on the surgery of the war,* etc., 6e édition; 1855).

L'eau, à la température ordinaire, a dit M. Bégin (séance de l'Académie du 26 septembre 1848), est le meilleur des topiques dont on puisse d'abord faire usage. Appliquez sur la plaie un linge fenêtré ou un plumasseau enduit d'un corps gras; au-dessus de ce topique, étendez une compresse locale, imbibée d'eau fraîche; affermissez doucement quoique suffisamment l'appareil par une compresse circulaire....; que l'appareil soit ainsi humecté de temps à autre... L'irritation est-elle considérable et la chaleur morbide locale intense: l'évaporation devient plus rapide, produit un refroidissement plus considérable, et le blessé éprouve le besoin d'humecter, à de courts intervalles, son appareil bientôt desséché. Les accidents se modèrent-ils au contraire: l'humidité persiste, l'appareil ne s'échauffe pas, et non-seulement le blessé n'est pas sollicité à le mouiller, mais il le verra se dessécher avec une sorte de plaisir... Ajoutez que l'eau ne manque jamais au blessé ni au chirurgien.»

Que nous voilà loin de tous ces liquides spiritueux ou réputés résolutifs, qui succédèrent aux pommades et aux emplâtres de toutes sortes, précédés eux-mêmes par les caustiques et l'huile bouillante!

Les préceptes contenus dans les citations que nous venons de faire sont généralement suivis; nous signalerons cependant, parmi les chirurgiens militaires français, un dissident qui nous paraît avoir, contre ses habitudes de réserve judicieuse et éclairée, fait à l'eau froide un procès immérité. «Je me suis borné, dit M. Valette, à l'usage des pansements simples, consistant en un linge fenêtré enduit de cérat et recouvert de charpie sèche; puis, lorsque quelques-uns de mes blessés se sont plaints de douleurs assez vives pour interrompre leur sommeil, des cataplasmes émollients, et au besoin quelques applications de sangsues, ont ramené l'inflammation dans les limites normales. Le résultat de cette pratique a été de 10 morts sur les 280 cas sus-mentionnés (qui auraient pu être traités par l'eau froide), et la guérison dans une période moyenne de vingt jours chez les blessés qui ont survécu. Le

résultat aurait-il été plus favorable, si j'avais employé les réfrigérants?... Car, d'un côté, on a reproché aux réfrigérants de prédisposer à l'infection purulente, qui figure quatre fois comme cause de mort dans les 10 cas énoncés; et d'autre part, il m'est impossible de ne pas admettre que la généralisation de l'eau froide dans des salles qui ne contenaient que des blessés par armes à feu aurait entretenu dans l'atmosphère une humidité défavorable à l'état général de chaque homme, et, par suite, nuisible à la rapidité du travail de la cicatrisation.»

Est modus in rebus ; nous craignons que M. Valette n'ait confondu l'usage de l'eau froide, comme simple topique, avec son emploi en irrigations continues, que nous proscrivons avec lui; peut-être même, avec son abus.

Nous n'insisterons pas sur l'usage des évacuations sanguines locales, des cataplasmes et de la glace. D'une part, nous avons pu nous convaincre, par la lecture des divers travaux que nous avons signalés, que ces divers moyens sont à peu près aujourd'hui universellement abandonnés ou exceptionnellement indiqués; de l'autre, nous ferons remarquer qu'ils ne peuvent être employés d'une manière générale dans les ambulances aussi bien que dans les hôpitaux temporaires.

Hémorrhagies. Tous les anciens chirurgiens, si l'on en excepte Ledran, considéraient les hémorrhagies primitives comme un accident rare dans les plaies par armes à feu; les chirurgiens plus rapprochés de nous signalèrent leur apparition plus fréquente. Aujourd'hui, si nous en croyons les documents officiels sur la guerre d'Orient, il nous faudrait complétement abandonner l'opinion de nos devanciers. Il résulterait en effet des recherches entreprises sur les blessures qui ont occasionné la mort sur le champ de bataille, que celles ayant donné lieu à des hémorrhagies primitives funestes seraient dans la proportion de 18 pour 100. Ce chiffre nous paraît tellement élevé, que nous ne pouvons nous défendre de présumer quelque erreur dans les investigations; et nous sommes porté à croire que l'on a attribué à des hémorrhagies, des morts que la nature même des plaies eût suffisamment expliquées. La facilité merveilleuse avec laquelle les artères échappent très-souvent à l'action des projectiles, les phénomènes qui s'accomplissent dans les plaies compliquées de lésions artérielles, les observations nombreuses dans lesquelles on a vu les plus gros vaisseaux intéressés sans accidents immédiats d'hémorrhagie, celle entre autres si remarquable, consignée par M. H. Larrey dans sa relation du siége d'Anvers, où un éclat de mitraille emporte les parties molles des deux cuisses, et déchire les deux artères fémorales, sans qu'aucune hémorrhagie se produise, nous font supposer que des plaies pénétrantes des cavités splanchniques accompagnées d'hémorrhagies ont été comprises dans le relevé dont nous parlons. Toutefois il n'en est pas moins démontré aujourd'hui que les hémorrhagies primitives à la suite des plaies d'armes à feu sont beaucoup plus communes qu'on ne l'admettait autrefois.

Les opinions des chirurgiens de notre époque sont encore divisées sur la conduite à tenir dans le traitement chirurgical des hémorrhagies artérielles : assez unanimes, lorsqu'il s'agit d'une hémorrhagie primitive, pour rechercher et lier les deux bouts de l'artère dans la plaie même, les uns, quand ils ont affaire à une hémorrhagie consécutive, suivent les errements de Dupuytren et appliquent une ligature sur le vaisseau principal de la région blessée, à une distance plus ou moins considérable de la plaie, mettant en pratique la méthode d'Anel ; les autres, s'inspirant des idées de Guthrie, découvrent le vaisseau au lieu même de sa lésion, et l'étreignent dans une double ligature, l'une au-dessus, l'autre au-dessous de la blessure.

Les chirurgiens anglais, après avoir longtemps résisté à imiter Guthrie, comme il nous l'apprend lui-même, se sont définitivement rangés à sa pratique, et l'ont suivie en Crimée (Macleod).

En Allemagne, M. Stromeyer n'a point hésité à l'adopter ; tandis que M. Beck, l'un de ses aides, ne l'admet que dans les cas où l'hémorrhagie est fournie par une plaie déchirée, comme celles que font en général les éclats de projectiles creux ou la mitraille.

En présence de cette diversité d'opinions, nous aurions voulu trouver dans les travaux récents de nos compatriotes le résultat de leurs observations sur ce sujet ; mais, chose singulière, il semble que les hémorrhagies consécutives ne les aient point préoccupés, et nous ne connaissons de travail intéressant sur cette matière que la thèse inaugurale d'un de nos aides, M. le Dr Jailliot (Paris, 1857), thèse entreprise à notre instigation, et composée d'après les faits et les documents recueillls dans la pratique de M. le professeur Lustreman et dans la nôtre.

Guthrie, dès 1811, professait une opinion opposée à celle de Dupuytren et l'établissait sur une large expérience ; tandis que ce dernier chirurgien, dans son mémoire lu à l'Académie des sciences le 25 avril 1825, sur les anévrysmes qui compliquent les fractures et les plaies d'armes à feu, n'a cité en faveur de sa manière de voir qu'une seule observation de blessure par arme à feu, suivie de tumeur anévrysmale, puis d'hémorrhagie, et guérie par la ligature du tronc artériel principal. Les autres faits rapportés par Dupuytren ont trait à des fractures avec lésions artérielles, il est vrai, mais dans lesquelles l'intégrité des téguments avait été conservée. C'est dans le cours de ses leçons sur les blessures par armes de guerre, que ce chirurgien développa les raisons, de sa pratique. Ces raisons sont trop connues pour que nous les rappellions ici, et nous nous bornerons à faire cette seule remarque, que toutes les observations relatées par les rédacteurs de la Clinique de Dupuytren en faveur de la manière de faire du maître lui sont au contraire défavorables ou tout au moins ne lui prêtent aucun appui.

Si la ligature par la méthode d'Anel compte néanmoins des succès, elle compte aussi des revers assez nombreux pour avoir ébranlé la confiance des chirurgiens dans son application.

En 1850, M. Nélaton, examinant de nouveau le point de pratique

dont nous nous occupons, dans un mémoire lu à l'Académie de Médecine sur les hémorrhagies artérielles consécutives, a cru pouvoir conclure, d'après des recherches cadavériques, d'après l'expérimentation sur les animaux vivants, aussi bien que d'après l'expérience clinique, que la méthode d'Anel est souvent insuffisante, et que la ligature des artères à la surface des plaies suppurantes peut être efficacement pratiquée.

L'expérience acquise à l'armée d'Orient est venue confirmer ces conclusions; elle les a même dépassées, car elle a prouvé que, contrairement aux craintes et à la pratique de Delpech, les artères peuvent être liées avec succès dans les plaies envahies par la pourriture d'hôpital. C'est le résultat de cette expérience que nous nous proposons d'exposer.

Les blessures par armes à feu peuvent donner lieu, comme on sait, à des hémorrhagies consécutives d'emblée, c'est-à-dire non précédées d'hémorrhagies primitives; ou bien à des hémorrhagies reparaissant à une époque plus ou moins éloignée de l'accident qui a donné lieu lui-même à une hémorrhagie primitive.

Les circonstances propres à favoriser l'apparition des hémorrhagies consécutives, telles que transports difficiles et de longue durée; encombrement dans les ambulances, dans les navires de charge, et dans les hôpitaux sédentaires; épidémies graves, choléra, typhus, scorbut, pourriture d'hôpital; privations et fatigues, variations atmosphériques; toutes se sont trouvées réunies pour exercer leur funeste influence sur nos blessés.

L'énumération de ces conditions fâcheuses et de ces redoutables affections, triste et inséparable cortége d'une nombreuse armée en campagne, doit faire présumer que trop souvent tous les moyens employés contre les hémorrhagies consécutives sont restés sans succès: à mesure en effet que les soldats sont soumis à des épreuves de plus longue durée, ils y résistent moins bien; et en même temps que leur santé générale et leur constitution s'altèrent, les blessures dont ils sont atteints guérissent moins heureusement ou prennent un caractère plus grave, les opérations qu'ils subissent ont des résultats moins favorables. Les hémorrhagies consécutives entrent pour une grande part dans les insuccès toujours croissants d'une chirurgie exercée dans des circonstances progressivement plus désavantageuses, et nous ne craignons pas de dire qu'entre tous les accidents à redouter à la suite des plaies d'armes à feu ou des opérations pratiquées en campagne, elles sont aussi bien la terreur des chirurgiens, frappés d'impuissance par leurs fréquents retours, que des blessés, précipités rapidement vers un terme fatal.

Nous pouvons donner quelques renseignements précis sur l'époque de leur apparition: cette époque a peu varié, et s'est montrée en rapport avec les causes mêmes des hémorrhagies. Nous avons remarqué

que les hémorrhagies consécutives, précédées d'hémorrhagies primitives sur le champ de bataille, se sont produites en général beaucoup plus tôt que les autres : dans ces cas, l'inflammation, la congestion, la tuméfaction des tissus lésés, semblent expulser les caillots fermant les solutions de continuité des artères, et l'hémorrhagie survient au moment où le gonflement des parties a acquis son summum d'intensité, c'est-à-dire du quatrième au cinquième jour; elle survient encore lorsque les parties se détendent, s'affaissent, et cessent de retenir en place les caillots obturateurs, c'est-à-dire du dixième au douzième jour. Jamais nous n'avons vu dépasser cette période aux hémorrhagies consécutives succédant à des hémorrhagies primitives.

Les hémorrhagies consécutives que nous avons appelées d'*emblée* ont toujours été très-tardives; les eschares formées par les parois artérielles ou par les tissus voisins ont mis un temps fort long à se détacher, et leur chute, retardée par le peu d'énergie de la circulation et des réactions chez nos blessés, n'a donné lieu aux hémorrhagies que du quinzième au vingtième et même au trentième jour.

Quant aux hémorrhagies survenant dans les plaies atteintes de pourriture d'hôpital, leur apparition a marché avec les progrès du mal.

Imbu des idées de Dupuytren, nous opposâmes tout d'abord aux premiers accidents de cette nature dont nous fûmes témoin la ligature par la méthode d'Anel ; mais, d'une part, le retour des hémorrhagies, de l'autre, la nécessité de porter successivement de nouvelles ligatures sur un point plus élevé et toujours sans succès, nous mettant en demeure d'arriver jusqu'à l'aorte, nous abandonnâmes bientôt ce procédé, pour la ligature dans les plaies mêmes et pour la compression : c'est à ces deux moyens que depuis nous avons toujours eu recours, et que nous avons dû quelques succès.

Lorsque les hémorrhagies sont troncales, la difficulté de trouver dans une plaie les bouts divisés du vaisseau n'est pas aussi grande que l'a prétendu Dupuytren ; l'écoulement du sang et l'anatomie sont des guides qui peuvent diriger les recherches du chirurgien. La crainte ou le danger de faire subir aux parties des délabrements considérables ne peuvent être mis en parallèle avec l'imminence et le danger d'une récidive ; enfin l'état de friabilité des artères, dans les plaies suppurantes ou enflammées, a été de beaucoup exagéré, comme le prouvent les observations d'un grand nombre de chirurgiens, et celles, entre autres, rapportées dans la thèse de M. Jailliot, où l'on peut voir que des ligatures d'artères ont été faites efficacement dans des plaies envahies par la pourriture d'hôpital.

Sans entrer dans un exposé plus détaillé des raisons qui militent en faveur de la ligature dans les plaies même, surtout au point de vue du retour des hémorrhagies, nous nous bornerons à dire qu'en mettant les vaisseaux à découvert dans le point lésé, on évite sûrement des erreurs graves, dans lesquelles peut vous entraîner la pratique opposée.

Une des erreurs de ce genre, les plus fâcheuses que nous connaissions, est celle qu'a rapportée Guthrie, et qui consista à lier l'artère iliaque externe dans la supposition que l'artère crurale avait été lésée au pli de l'aine; tandis qu'à l'autopsie, on put reconnaître que l'artère tégumentaire abdominale seule avait été ouverte, et qu'elle aurait pu être recherchée facilement et liée sans danger. Nous-même, en présence d'une hémorrhagie par une plaie d'arme à feu siégeant au pli du bras, nous aurions pu lier inutilement l'artère brachiale, si nous avions suivi la méthode d'Anel; mais, en mettant la plaie à jour, nous découvrîmes que l'hémorrhagie avait lieu par l'artère récurrente radiale, dont la double ligature arrêta sans retour l'écoulement du sang.

Mais la source des hémorrhagies consécutives, dans les plaies par armes à feu ou les opérations, n'est pas toujours unique, évidente, et fournie par des troncs artériels ou des rameaux de calibre appréciable; très-souvent la plaie tout entière, ou quelqu'un de ses points, est le siége d'un écoulement de sang en nappe, si rapide et si abondant qu'il compromet en peu de temps la vie du malade. Ces hémorrhagies se sont montrées très-fréquemment chez nos blessés de l'armée d'Orient; nous les avons rapportées plus particulièrement à ces causes générales précédemment exposées, qui altèrent la plasticité du sang, et nous les avons vues souvent apparaître dans le premier frisson qui signale l'invasion de l'infection purulente, nous demandant si, dans ces circonstances, nous devions les considérer comme *cause* ou comme *effet*.

Dans ces cas, les opérations directes sur les vaisseaux, soit dans la plaie, soit au-dessus d'elle, sont demeurées impuissantes ou n'ont fait que suspendre un moment l'écoulement de sang, qui ne tardait pas à se reproduire soit dans son siége primitif, soit dans les plaies résultant des ligatures faites par la méthode d'Anel. C'est alors que nous avons eu recours à la compression indirecte, pratiquée au moyen de tourniquets disposés en plus ou moins grand nombre sur le trajet du vaisseau principal, et alternativement mis en jeu, afin de ménager les téguments et d'éviter les douleurs. La compression, dans ces circonstances et même dans quelques autres où l'hémorrhagie provenait de troncs volumineux, comme la poplitée, nous a rendu de très-bons services, mais à la condition d'être exercée pendant un temps assez long pour permettre à la plaie de se modifier, aux bourgeons cellulo-vasculaires de se développer, de s'organiser, de s'agglutiner, et de fermer la lumière des vaisseaux par une sorte d'opercule.

La ligature des deux bouts du vaisseau dans la plaie, et, lorsque cette opération n'a pu être faite, la compression indirecte, sont donc les moyens qui nous ont sinon toujours, au moins le mieux réussi, et que nous considérons comme les meilleurs dans le traitement des hémorrhagies consécutives dont nous parlons.

Il est encore un autre point de pratique sur lequel nous désirons appeler quelques instants l'attention. Très-souvent, on pourrait dire

presque toujours, les hémorrhagies se produisent en l'absence du chirurgien, qui survient lorsque l'écoulement de sang a cessé spontanément ou sous l'influence de moyens provisoires. Convient-il, dans ces cas si fréquents, de rester inactif, en vertu de ce précepte qui recommande de ne pas toucher à une artère qui ne donne plus de sang, dans l'espoir que l'hémorrhagie pourra ne plus reparaître? Nous ne le croyons pas, malgré l'autorité de Guthrie.

L'espérance de voir l'écoulement du sang définitivement arrêté est trop souvent déçue pour qu'on doive y ajouter quelque foi; de plus, les hémorrhagies ne tuent pas seulement les malades par l'affaiblissement dans lequel elles les jettent, mais encore par l'inquiétude et les angoisses qu'elles provoquent chez ces malheureux, toujours en proie à l'anxieuse attente du retour menaçant d'un accident dont ils sentent instinctivement la gravité. Il nous paraît plus sage, sous tous les rapports, de procéder immédiatement à l'opération, sans attendre une hémorrhagie nouvelle, dont on pourrait bien encore n'être pas témoin. L'opération rassure les malades, elle est alors pratiquée dans de meilleures conditions que plus tard; elle provoque quelquefois la réapparition du sang, et devient par là même plus facile à mener à bien; elle met plus sûrement à l'abri de nouveaux accidents; elle conjure quelquefois cet autre fléau des blessés, l'infection purulente. Si la ligature n'a pu être faite, la simple exposition de la plaie à l'air, un pansement convenable, pourront suffire pour prévenir le retour de l'hémorrhagie, lorsque les vaisseaux qui lui donnaient naissance sont de petit calibre. L'écoulement de sang provenant de vaisseaux plus considérables se montre-t-il de nouveau, la source en sera plus facilement découverte dans une plaie plus large, et le premier temps d'une opération de ligature désormais nécessaire aura déjà été accompli.

En un mot, comme le disait M. Bégin à propos de l'extraction des corps étrangers, nous croyons l'indication de l'opération toujours présente; toujours, selon nous, le chirurgien doit tenter de la pratiquer. S'il réussit, il aura beaucoup fait en faveur du blessé; s'il en est empêché par quelqu'une des circonstances signalées en pareil cas, il se sera préparé peut-être le succès d'une tentative nouvelle, et certainement ménagé les regrets d'un résultat funeste par son inaction.

Nous sommes heureux de voir notre opinion partagée par M. Macleod, moins absolu néanmoins que nous ne le sommes. «......Je pense, dit-il, que le chirurgien doit intervenir à la *seconde apparition* de l'hémorrhagie, surtout si elle est abondante. Ne pas opérer lorsque le vaisseau ne donne pas de sang est une pratique qu'on ne doit pas prendre à la lettre, si l'on ne veut s'exposer à donner aux blessés des secours inutiles. L'hémorrhagie se répète, et le chirurgien n'arrive que lorsque le lit est imbibé de sang, lorsque le malade et les aides sont frappés de terreur. Au moment même, le sang s'est arrêté, et l'on espère que c'est définitivement; on marche à tâtons entre la vie qui s'éteint et la mort

qui menace; chacune des pertes de sang est minime, mais leur somme s'additionne jusqu'à ce que tout secours soit inefficace. Que de morts déplorables dues à cette indécision! etc. » On reconnaît parfaitement à ce langage l'homme qui s'est trouvé aux prises avec les difficultés, et dont l'esprit a hésité entre le respect dû aux affirmations de Guthrie et les impérieuses nécessités des circonstances.

Les anévrysmes circonscrits sont rares à la suite des plaies d'armes à feu; les anévrysmes diffus, sans être communs, se rencontrent plus souvent. Le Dr Beck (*Die Schusswunden, von Dr Bernhard Beck, Grossherzogl; Badischem militäroberarzts;* Heidelberg, 1850) en a observé deux cas, pour lesquels il a pratiqué des amputations secondaires: la première, faite au tiers supérieur de la cuisse, ne réussit pas; la seconde, à la partie supérieure du bras, eut un résultat favorable.

L'amputation secondaire est en effet le dernier remède à employer contre les anévrysmes diffus, mais elle doit toujours avoir été précédée des tentatives possibles de ligature. C'est dans ces circonstances que les raisons de difficultés dans l'opération, alléguées par Dupuytren pour donner la préférence à la méthode d'Anel, méritent une sérieuse considération. Les anévrysmes diffus à la suite de coups de feu ne diffèrent pas essentiellement de ceux qui résultent d'une plaie par instruments piquants ou tranchants dont l'ouverture s'est cicatrisée, ou de la rupture sous-cutanée d'un anévrysme spontané. Il est très-rare en effet que les ouvertures faites par le projectile laissent échapper une quantité de sang appréciable; le trajet de la plaie se trouve comblé par les caillots, par le gonflement des parties, aussi bien que par les changements de rapports des couches anatomiques intéressées. Considérant donc les téguments comme intacts, on pourrait à la rigueur appliquer aux anévrysmes diffus par coups de feu les divers traitements des anévrysmes diffus en général. Sans examiner ici la valeur de chacun de ces moyens thérapeutiques, nous pensons, d'après notre expérience personnelle, que la ligature des deux bouts de l'artère divisée mise à découvert est celui qu'il convient de mettre en usage. Récemment encore nous avons eu l'honneur d'assister M. H. Larrey dans une opération de ce genre: la lésion de l'artère humérale avait eu lieu à l'union du tiers moyen avec le tiers supérieur du vaisseau; le moignon de l'épaule, le bras et la partie supérieure de l'avant-bras, considérablement tuméfiés et distendus, menaçaient de se rompre. L'artère fut mise à découvert au lieu présumé de sa blessure, et liée sans grandes difficultés au-dessus et au-dessous du point lésé. Le malade guérit parfaitement.

Peut-être le résultat d'une opération analogue faite au membre inférieur n'eût-il pas été aussi favorable; toujours est-il que rien, lorsqu'elle est possible, ne doit empêcher de la tenter. Devant des difficultés insurmontables, on lui substituerait, comme Dupuytren, l'opération d'Anel, qui, venant elle-même à échouer, laisserait encore après elle l'amputation du membre comme ultime ressource.

Congélations. De nombreuses occasions se sont offertes aux médecins militaires de voir et de traiter les affections locales et générales résultant de l'action du froid sur l'économie. Le baron Larrey, dans sa *Clinique chirurgicale* (t. III), et quelques chirurgiens militaires échappés au désastre de 1812, se sont occupés des congélations dans leurs thèses pour le doctorat ; plus près de nous, M. Schrimpton (*Relation de l'expédition du Bou-Thaleb,* 1846), M. Ladureau (*Gangrènes par congélation;* Lille, 1848), et quelques autres de nos confrères (thèses pour le doctorat, de 1846 à 1849), se sont appliqués à décrire les affections de ce genre qu'ils ont observées en Algérie ; enfin, plus récemment encore, M. Valette (*Mémoire sur la congélation des pieds et des mains*), M. Maupin (*des Congélations au point de vue de leur traitement par les opérations*), M. le professeur Lustreman (*Note sur les résultats des amputations à la suite de la congélation des membres inférieurs*), et nous-même antérieurement (*des Congélations observées à Constantinople*, 1855), avons fait l'histoire des effets du froid pendant la dernière guerre.

Les conclusions de ces divers mémoires établissent ce que Larrey avait déjà remarqué, à savoir : que les congélations des extrémités se produisent sous l'influence d'une température presque toujours supérieure à zéro, et qu'elles sont surtout provoquées par l'action prolongée du froid humide et par les brusques variations thermométriques.

Le premier, nous avons signalé un phénomène résultant de l'action locale du froid qui jusqu'à présent n'avait pas été décrit, et auquel nous avons donné le nom d'*engelure chronique.* La longue impression du froid humide par l'entremise des vêtements semble donner naissance à cette forme chronique des gelures, caractérisée par un épaississement notable du derme et du tissu cellulaire qui le double, avec coloration rouge-brun. Il a pour siége habituel la face dorsale des pieds et la face externe des jambes ; la peau de ces parties perd sa souplesse et sa mobilité sur les tissus sous-jacents, et sa teinte bistre, uniformément étendue, est assez nettement limitée ; la sensibilité disparaît dans les limites mêmes de la coloration anormale. Les accidents mettent un temps fort long à s'amender ; la coloration, l'épaississement et la dureté du derme, disparaissent les premiers ; la sensibilité ne revient que la dernière et graduellement, après un temps qui peut varier de quelques semaines à plusieurs mois.

Le plus grand nombre des chirurgiens qui ont récemment observé en Orient les congélations des extrémités inférieures sont d'avis qu'il vaut mieux avoir recours aux opérations, pour débarrasser les malades des parties gangrenées, que d'en livrer l'élimination aux seules forces de la nature. M. le Dr Valette cependant pose en loi générale *qu'il faut s'abstenir d'amputations dans les cas de congélation locale*, exagérant ainsi l'opinion de M. Baudens, qui ne proscrivit les opérations qu'en raison des affections infectieuses qui décimaient les hôpitaux de l'ar-

mée. M. Valette admet que cette règle générale comporte des exceptions : 1° dans les cas de gangrène totale des pieds; 2° dans ceux où la congélation est accompagnée d'une diarrhée incoercible; 3° enfin lorsque les malades sont pris de tétanos.

Nous sommes peu disposé, et notre expérience personnelle nous y autorise, à admettre l'amputation comme moyen thérapeutique du tétanos ; cette pratique est aujourd'hui complétement abandonnée, malgré le succès qu'en obtint Larrey dans un cas de tétanos chronique.

La pourriture d'hôpital. Les chirurgiens qui n'ont pas vu cette redoutable affection à l'état d'épidémie ne sauraient se faire une idée exacte des ravages qu'elle exerce sur les blessés : la dégénérescence gangréneuse des plaies, que l'on observe dans les hôpitaux chez quelques malades isolés, ne présente qu'une bien pâle analogie avec la pourriture d'hôpital sévissant dans des établissements encombrés, dans les ambulances d'une armée nombreuse, sur des blessés soumis à toutes les causes débilitantes d'une guerre longue et pénible. Aujourd'hui, qu'une hygiène bien entendue, fruit de notre civilisation avancée, a été appliquée aux établissements hospitaliers, la pourriture d'hôpital a disparu presque complétement, et ne se rencontre qu'exceptionnellement; mais, dans les conditions fâcheuses où les blessés d'une armée sont presque fatalement placés, la pourriture d'hôpital ne tarde pas à se montrer au milieu d'eux et à y régner en permanence.

La guerre d'Orient nous a offert ce triste spectacle ; et depuis la fin de l'hiver de 1854-55 jusqu'à la fin de la campagne, nos médecins militaires ont eu à lutter contre ce fléau destructeur, leur disputant leurs opérés et leurs blessés avec une opiniâtreté désespérante.

M. Bonnard a fait, de la pourriture d'hôpital, le sujet d'un mémoire remarquable (*Mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires*, 2e série, t. XVI), et la plupart des médecins militaires qui ont publié leurs observations sur la chirurgie de la guerre d'Orient ont signalé les différentes phases parcourues par cette affection et les divers aspects qu'elle a revêtus.

En même temps que les travaux de nos confrères tendent à rattacher cette affection à un état général de l'économie, ils nous la représentent comme ayant plus spécialement sévi sous la forme gangréneuse et sous la forme hémorrhagique, qu'avec les caractères des variétés de pourriture ulcéreuse et de pourriture pulpeuse, étudiées et décrites par Ollivier et Delpech.

Tous les moyens employés jusqu'à présent pour opérer la modification des plaies atteintes de pourriture ont été mis en usage par les chirurgiens de l'armée d'Orient, qui, en présence de leur inutilité, ont expérimenté des agents thérapeutiques nouveaux ; nous voulons parler de la teinture d'iode, du perchlorure de fer et des irrigations continues.

Quelques succès obtenus tout d'abord avaient semblé devoir encou-

rager l'emploi de ces moyens ; mais, comme il était facile de le prévoir, une expérience plus étendue ne tarda pas à démontrer leur impuissance, et à prouver que les modificateurs locaux ne pouvaient avoir d'action sur la pourriture d'hôpital, qu'avec le concours de modificateurs généraux (M. Maupin, même collection, 2e série, t. XX ; M. Salleron, *id.*, *ibid.*, t. XXII). L'augmentation et la décroissance de l'affection, en effet, ont toujours concordé avec le plus ou moins grand nombre de blessés agglomérés dans un même lieu avec la fréquence ou la rareté des évacuations de malades apportant incessamment, dans des hôpitaux toujours pleins, de nouveaux germes et un nouvel aliment à la maladie. L'isolement et la dissémination des blessés, qui ne sont malheureusement pas toujours praticables, sont les seuls moyens capables d'arrêter les progrès du mal et de favoriser sa guérison : si la pourriture d'hôpital n'était véritablement qu'une affection locale, si, derrière celle-ci, n'existait pas un état particulier de l'économie, préparé de longue main, ils constitueraient aussi le moyen le plus efficace pour le prévenir.

L'*infection purulente* a été, avec la pourriture d'hôpital, la principale cause des insuccès éprouvés par la chirurgie dans la guerre d'Orient ; elle a été spécialement étudiée par M. le Dr Salleron (*Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires ;* 2e série, t. XXII, *des Amputations primitives et consécutives*).

M. Salleron signale comme causes actives, immédiates et prochaines, de cette affection, l'appauvrissement de la constitution des blessés, d'une part, et, de l'autre, l'intoxication miasmatique occasionnée par l'encombrement et l'atmosphère méphitique des hôpitaux, où, par le fait même de son existence continue et prolongée, l'infection purulente recevait un surcroît d'énergie. Cet accident des plaies s'est montré sous deux formes, la forme aiguë et la forme chronique ; la phlébite, l'ostéomyélite, et les abcès dits *métastatiques*, ont été les altérations pathologiques qu'il a le plus souvent présentées.

Examinant les opinions de P. Bérard et de M. Sédillot sur cette importante question, M. Salleron n'y ajoute rien de nouveau ; mais, comme le dernier de ces chirurgiens, il arrive à cette consolante conclusion, que l'infection purulente est susceptible de guérison, et cite des observations à l'appui de sa manière de voir.

«Prévenir le passage du pus dans le sang, l'arrêter lorsque apparaissent les premiers symptômes de la pyoémie ; favoriser ensuite l'élimination des principes délétères qui empoisonnent l'organisation : telles sont, dit M. Salleron, les médications à remplir.» Il pense y être quelquefois arrivé en donnant au pus un écoulement libre, facile et continu, en proscrivant ses tentatives de réunion immédiate : les vésicatoires répétés sur le moignon et le long du membre lui ont paru réussir une fois dans un cas de pyoémie confirmée. M. Salleron ajoute peu de foi aux divers traitements internes qu'il a tous mis en usage sans succès,

et, s'en remettant tout à fait aux moyens appliqués localement, il adopte pleinement, bien que le succès n'ait pas justifié cette pratique entre ses mains, le conseil donné par M. Sédillot, de précipiter l'opération dans tous les cas où une indication existe d'amputer, et où survient une complication pyoémique.

Nous aurions désiré voir aborder par M. Salleron la question de contagion de l'infection purulente, question si vivement controversée dans la discussion récente à l'Académie de Médecine, à propos de la fièvre puerpérale, qui présente d'intimes connexions avec la pyoémie. Pour notre part, nous ne doutons pas que l'infection purulente ne jouisse de ce fatal privilége, et nous croyons fermement l'avoir transportée de notre hôpital à une distance considérable, chez un jeune homme à qui nous donnions nos soins pour un coup de feu dans le poignet, et que nous allions voir chaque jour en sortant de nos salles. Il en est de cette opinion comme de celle qu'un certain nombre de chirurgiens professent sur la léthalité du chloroforme : les praticiens heureux la combattent; ils la combattront sans doute, jusqu'à ce qu'ils soient convertis à l'opinion contraire, par des accidents survenus entre leurs propres mains.

L'*hygiène des armées* a participé aux progrès qui se sont accomplis dans l'hygiène générale des populations agglomérées, et souvent même leur a tracé la voie. Les nombreux mémoires sur les camps de manœuvres en France, les écrits non moins nombreux sur les conditions d'installation des troupes, en Afrique, en Italie et en Orient, l'étude de la climatologie et des constitutions sanitaires de ces différents pays, dus à la plume des médecins militaires français et anglais que nous avons déjà cités, non-seulement constituent pour l'avenir de précieux documents à consulter sur l'hygiène de la profession militaire en particulier, et des troupes en campagne, mais renferment encore de nombreux éléments propres à déterminer les conditions de la santé publique et privée sur des théâtres divers et sous des climats différents.

L'histoire des épidémies a certainement gagné aux relations que nous ont données les médecins de l'armée d'Orient, du scorbut, du choléra et du typhus, observés dans les plaines de la Dobruska, sur le plateau de Chersonèse, au Pirée, dans les hôpitaux de Constantinople, à Marseille, et même à Paris, où notre confrère, M. le professeur Godelier, sut mériter, par sa description du typhus importé, les applaudissements académiques; et la prophylaxie des invasions épidémiques a été magistralement exposée dans la série de mesures prescrites par le Conseil de santé des armées, dans son *Instruction sur les camps destinés à recevoir les troupes revenant d'Orient* (*Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires*, 2e série, t. XVII).

Nous ne saurions, dans l'étendue que comporte cet article, donner une analyse détaillée de tous ces travaux importants, que nous avons énumérés précédemment : nous nous bornerons à emprunter à M. Mi-

chel Lévy (*Traité d'hygiène*, t. II) les pages éloquentes dans lesquelles il dépeint, sous la récente impression de la guerre d'Orient, les conditions des armées en campagne, et signale avec l'autorité de l'expérience les moyens propres à les améliorer; ces pages résument à elles seules toutes les règles que l'observation a sanctionnées, et toutes les prévisions de la science à laquelle notre savant maître a su donner la précision qui lui avait jusqu'alors fait défaut.

Ce qui domine les éléments étiologiques de la pathologie des agglomérations militantes, c'est, dit M. Lévy, « la continuité des efforts et des fatigues, c'est l'insuffisance fréquente de la nourriture et du sommeil; c'est la nature des aliments, consistant le plus souvent en biscuit ou en pain de munition mal fabriqué, en viandes salées, très-rarement en viandes fraîches de qualité très-inférieure, en légumes secs, quand ce n'est pas exclusivement et journellement du riz; c'est la privation d'abris suffisants pendant la nuit, ou le réchauffement, au prix du méphitisme, dans des tentes hermétiquement fermées, car la tente s'infecte comme la chambre d'une caserne ou la salle d'un hospice; ce sont les latrines des camps, les cimetières mal établis, la souillure des vêtements, les immondices de la peau; c'est l'excitation morale continue qui doit répondre aux épreuves de la guerre et maintenir les courages au niveau des situations sans cesse traversées par l'imprévu; ce sont, sous tous les climats, les contrastes diurnes et nocturnes de la température, la marche irrégulière des saisons, l'impression plus profonde des causes météorologiques sur des hommes affaiblis et parfois démoralisés. Dira-t-on que l'ensemble de ces conditions et de leurs effets constitue la fatalité de la vie des armées en campagne? Les mortalités formidables que l'histoire a enregistrées, et que plus souvent encore elle passe sous silence, sont-elles l'inévitable tribut que les soldats ont à payer à la guerre?

« Ce langage est celui des administrateurs qui déclinent la responsabilité du lendemain, des chefs militaires qui s'absorbent dans la poursuite d'un résultat stratégique, des médecins oublieux ou inintelligents de leur propre mission. L'hygiène a un rôle immense aux armées en campagne; elle peut lutter avec succès contre les causes énergiques d'affaiblissement et de destruction, si elle est admise dans les conseils du commandement, si elle est munie d'initiative et d'autorité. Un changement de campement, une meilleure répartition des denrées, l'emploi de certaines ressources locales, des dispositions opportunes au début d'une épidémie, la dissémination et la séparation des contingents infectés; de judicieux appels, par la voie des ordres du jour, au concours des officiers et au bon sens des soldats; une bonne organisation des hôpitaux et des ambulances, des évacuations et des dépôts de convalescents; la disposition prompte et sûre de tout le personnel appliqué au service de santé: il n'a fallu, il ne faudra parfois, que telle ou telle de ces mesures, pour prévenir, pour atténuer un désastre, et leur en-

semble est le moyen certain de réduire le déchet silencieux et journalier d'une armée. Il n'y a d'utile, de puissant en campagne, que l'hygiène: sans elle, la médecine n'est qu'une lugubre agitation; sans elle, le chirurgien voit échouer toute son industrie de méthodes et de procédés; sans elle, l'administration s'ingénie vainement, et les ressources qu'elle accumule n'empêchent pas le développement des épidémies meurtrières. Qu'on lise l'histoire de la campagne d'Égypte, si admirable par ses résultats sanitaires, dus à l'incessante intervention de Desgenettes et de Larrey, toujours encouragée et bien accueillie par un général en chef qui avait nom Bonaparte! Quel intérêt plus grand d'ailleurs que la conservation d'un effectif apte à combattre? Or cette conservation des masses, ce problème de chaque jour, a sa solution de tous les jours dans les prévisions lucides de l'hygiéniste, dans l'activité productive de l'administration, dans la sagesse du chef militaire qui provoque ce double concours et s'inspire de l'un pour diriger l'autre.»

Nous nous estimerons heureux, si, arrivé à la fin de notre tâche, nous avons fait suffisamment apprécier la chirurgie militaire contemporaine, et si nous avons pu donner la preuve que les médecins militaires de notre époque sont les dignes émules de leurs devanciers.

REVUE GÉNÉRALE.

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Paraplégie (*Observations diverses de*), par M. le Dr Gull. — (Nous empruntons ces observations à une série de 32 cas de paraplégie, réunis et accompagnés de réflexions cliniques ou anatomo-pathologiques, par M. Gull, conformément aux traditions des *Guy's hospital reports*. On verra que plusieurs de ces faits créent des points de vue nouveaux dans l'histoire encore si obscure de la paraplégie, et pourront au moins préparer la solution de quelques questions de détail importantes.)

I. Harriet B....., âgée de 50 ans, éprouve, sans cause apparente, des douleurs violentes, intermittentes, dans les extrémités inférieures; puis engourdissement et affaiblissement progressif pendant plusieurs mois. En entrant à l'hôpital, elle pouvait seulement fléchir légèrement les jambes; soubresauts involontaires de temps en temps, mouvements réflexes peu énergiques, sensibilité intacte.

La strychnine donnée à la dose de 1 à 16 grains rendit promptement quelque force aux mouvements volontaires; mais, au bout de quelques jours, elle produisit des spasmes si violents qu'il fallut y renoncer. La paralysie s'aggrava alors de plus en plus, et bientôt elle fut complète; les

mouvements réflexes avaient disparu en même temps. La malade mourut de péritonite, à la suite d'un abcès développé entre l'utérus et la vessie.

Autopsie. La moelle épinière était réduite dans ses dimensions et ramollie dans la partie inférieure de la région dorsale. Des masses granuleuses abondantes (cellules d'exsudation, etc.) étaient disséminées dans l'épaisseur de la substance blanche. En faisant une section transversale, on voyait que le centre de la moelle formait une dépression irrégulière, due à l'atrophie de la substance grise; cette atrophie n'affectait que la partie fibreuse de la substance grise. Les cellules nerveuses étaient normales (inflammation chronique avec atrophie des tissus normaux et dégénérescence graisseuse de l'exsudation).

En présence d'une lésion aussi profonde, inamovible, la strychnine ne pouvait qu'épuiser les derniers restes de la force d'innervation. Il doit en être souvent ainsi dans les affections organiques de la moelle. L'action de la strychnine paraît être tout le contraire de celle qui favorise la nutrition et la réparation; en exaltant les fonctions, elle menace l'intégrité de l'organe, et en somme, son utilité dans les affections paraplégiques n'est pas plus démontrée expérimentalement qu'elle n'est probable en théorie.

II. William J....., âgé de 28 ans, sentit ses extrémités inférieures s'affaiblir progressivement après de fréquents accès de vomissements. Entré à l'hôpital le 11 novembre 1857, il ne pouvait se tenir debout sans soutien; quand il était couché, il pouvait étendre et fléchir les jambes assez librement, mais ces mouvements étaient brusques et manquaient de précision; la faculté de coordonner les mouvements semblait être abolie. Les mouvements des doigts étaient également mal dirigés; le malade ne pouvait manier que fort maladroitement de petits objets; en même temps, l'irritabilité électro-musculaire était excessive. Engourdissement et démangeaisons aux pieds et aux mains; la sensibilité n'était pas altérée ailleurs; les sphincters n'étaient pas paralysés. Les deux pupilles étaient largement dilatées; la vue était troublée, quelquefois elle était complétement abolie. Le malade avait fréquemment des nausées et des vomissements. Il mourut le 11 mars, après avoir présenté des symptômes d'étranglement interne.

Autopsie. Le cæcum était gangrené et s'était rompu dans le péritoine; la moelle épinière paraissait normale; mais, en y faisant des coupes fines, après l'avoir fait durcir, on vit que les cordons postérieurs étaient atrophiés dans toute leur longueur; entre leurs éléments, étaient disséminées un grand nombre de cellules d'exsudation en voie de dégénérescence graisseuse (corps granuleux). Les racines postérieures et les cordons antéro-latéraux n'étaient pas altérés; l'affection s'arrêtait au-dessous de la moelle allongée.

Cette observation semble venir à l'appui de l'opinion de **M. Todd**, qui admet que les cordons postérieurs de la moelle servent de conducteur

à l'action des centres encéphaliques préposés à la coordination des mouvements. Si on s'était contenté, dans ce cas, d'examiner la moelle par les procédés ordinaires, l'affection organique dont les cordons postérieurs étaient le siége aurait passé inaperçue; l'amaurose intermittente et la dilatation des pupilles auraient probablement fait admettre comme cause de l'affection un trouble de l'encéphale. Il est très-vraisemblable que les prétendues paraplégies d'origine cérébrale, admises par quelques auteurs, ne reposent que sur des erreurs analogues à celles qu'il eût été si facile de commettre dans ce cas.

III. E....., âgé de 59 ans, éprouva en 1856, pendant quelques mois, des douleurs irradiées de l'épaule au coude du côté gauche; le bras resta faible et un peu atrophié. En 1857, il eut une seule fois une selle involontaire pendant le sommeil; mais sa santé ne paraissait pas autrement altérée. En 1858, au commencement du mois de mars, il eut, à plusieurs reprises, des vomissements bilieux. Le 30 mars, il éprouva des douleurs dans les deux bras, et, à partir du 31, ses extrémités inférieures se paralysèrent rapidement. Le 4 avril, les deux nerfs faciaux étaient en outre paralysés; l'irritation de la plante des pieds ne produisait pas de mouvements réflexes et leur sensibilité était affaiblie; la paralysie faciale diminua le 7; le 8, délire, mort le soir.

Autopsie. La moelle épinière paraissait un peu ramollie dans la région cervicale et dorsale, mais ni l'œil nu ni la loupe n'y démontraient une autre altération; tout le reste du système nerveux paraissait parfaitement sain. La moelle épinière, la moelle allongée, et le pont de Varole, furent durcis, et on y pratiqua des coupes d'après la méthode modifiée de Lockhards-Clarke. L'examen microscopique démontra alors l'existence d'un grand nombre de cellules d'exsudation entre les éléments de la commissure antérieure de la moelle, dans toute sa longueur, mais surtout dans la région lombaire et dans la partie supérieure de la région cervicale; il en était de même dans toute l'étendue de la moelle allongée, et surtout dans sa partie supérieure. On trouvait également un certain nombre de ces éléments dans le tissu cellulaire qui se mêle à la substance blanche de la moelle épinière; les éléments nerveux n'étaient d'ailleurs pas sensiblement altérés. Les cellules d'exsudation étaient récentes et n'avaient pas subi la dégénérescence graisseuse; elles étaient d'ailleurs en si petit nombre, que des grossissements très-forts pouvaient seuls les faire reconnaître.

Dans la région cervicale, la commissure grise était atrophiée du côté gauche et remplacée par du tissu fibreux.

Cette dernière lésion avait sans doute donné lieu aux douleurs que le malade avait éprouvées dans le bras gauche. Quant à la paralysie des nerfs faciaux, elle s'explique par les lésions dont la moelle allongée était le siége. Ici encore la nature et même l'existence de la lésion ne pouvaient être déterminées qu'à l'aide du microscope.

IV. Joseph K....., âgé de 33 ans, reçu immédiatement après être tombé avec un fardeau pesant qu'il portait sur le dos, était atteint d'une paralysie des deux extrémités inférieures et de l'extrémité supérieure gauche, qui était insensible à partir du deltoïde. La sensibilité des extrémités inférieures n'était abolie qu'à leurs faces antérieure et interne, mais ces altérations de la sensibilité présentèrent bientôt de grandes variations. Léger priapisme, respiration diaphragmatique.

Après quelques heures, la sensibilité était revenue partout et bientôt elle s'exalta. Le lendemain, hyperesthésie générale; retour du priapisme, qui avait disparu au bout de deux heures. Mort trente-quatre heures après l'accident.

Autopsie. La moelle épinière présentait une contusion vis-à-vis de la quatrième et de la cinquième vertèbre cervicale. Il y avait une ecchymose dans la corne postérieure de la substance grise, à gauche, et dans les parties contiguës des cordons latéraux et postérieurs; une autre ecchymose à droite, une dans le cordon postérieur droit et une dans chaque corne antérieure de la substance grise.

Le corps de la cinquième vertèbre cervicale était luxé sur celui de la quatrième, et l'apophyse articulaire gauche de la quatrième était fracturée.

Les symptômes s'expliquent ici facilement par les lésions constatées à l'autopsie. L'anesthésie qui dura quelques heures était l'effet de la commotion (?), et l'hyperesthésie qui lui succéda doit être probablement rapportée à la lésion des cornes postérieures de la substance grise, d'après les expériences de M. Brown-Séquard.

V. John G....., âgé de 49 ans, se heurta violemment la tête et se fractura quelques côtes en faisant une chute. Quelques mois après cet accident, il éprouva des douleurs depuis l'occiput jusqu'aux épaules; au bout d'un an, les muscles des extrémités supérieures commencèrent à s'atrophier; un an plus tard, incontinence d'urine.

Le 11 février 1857, trois ans après l'accident, il présentait un exemple remarquable d'atrophie musculaire sans paralysie bien prononcée: extenseurs de la main droite, muscles du thénar et interosseux extrêmement atrophiés, ceux du bras et de l'épaule un peu moins; sensibilité un peu affaiblie. Le malade portait encore le bras au-dessus de la tête. Muscles de l'extrémité supérieure gauche moins atrophiés; cette extrémité est plus engourdie, et le malade y éprouve des élancements très-douloureux; atrophie très-avancée des trapèzes, des petits dentelés supérieurs et des rhomboïdes, ainsi que de tous les muscles du cou et du dos; intercostaux très-faibles; respiration presque exclusivement diaphragmatique; sus-épineux moins atrophiés que les sous-épineux et angulaires. Les extrémités inférieures étaient amaigries et faibles, mais la marche était encore possible; sphincters affaiblis; urination par

regorgement; constipation. Tête tombant en avant, à cause de la paralysie de ses extenseurs; vue affaiblie; blépharoptose à gauche; hoquet fréquent depuis plusieurs mois. Il continua à se plaindre; beaucoup de douleurs dans l'extrémité supérieure gauche. En mars, fièvre, vomissements, dyspnée, etc. Mort le 25.

Autopsie. Arachnoïde cérébrale opaque, semée de taches blanchâtres, dues à une dégénérescence graisseuse; liquide sous-arachnoïdien en excès; épendyme des ventricules latéraux, et surtout du quatrième ventricule, granuleux; dure-mère rachidienne très-épaissie en arrière; dans cette partie, les deux feuillets de l'arachnoïde étaient adhérents et très-épaissis par une exsudation plastique ancienne.

La moelle ne paraissait pas altérée à l'œil nu; les cordons postérieurs paraissaient seulement un peu jaunes, et leur pie-mère injectée et épaissie. Dans ces cordons, à droite surtout, le microscope révèle un grand nombre de corps granuleux; l'exsudation était surtout abondante dans le milieu et dans le tiers inférieur du renflement cervical; la matière grise était hyperémiée, mais elle ne présentait pas d'exsudation, pas plus que les cordons antérieurs.

Le canal central de la moelle était dilaté et distendu par des noyaux granuleux très-délicats.

L'affection de la moelle paraît avoir été, dans ce cas, consécutive à une méningite chronique et à une lésion chronique de l'épendyme des ventricules de la moelle, du cerveau, et de la moelle allongée. (*Guy's hospital reports,* 3e série, t. IV, p. 169.)

Chromhidrose (*Nouveau cas de*), par le Dr Harvey.—X....., âgée de 19 ans, se plaignait d'éprouver une douleur violente, ayant tous les caractères d'une névralgie, dans la tempe et dans tout un côté de la tête; elle souffrait surtout pendant la nuit; la douleur la privait du sommeil, et elle passait souvent plusieurs heures de suite à se promener dans sa chambre. Dans la journée, elle était languissante et très-sensible au froid; la circulation cutanée paraissait être sans énergie, les extrémités étaient souvent refroidies, et la malade éprouvait une sensation de faiblesse et d'endolorissement dans le dos; elle avait peu d'appétit, la langue était pâle et un peu chargée; le pouls très-petit et faible, dépassant rarement 80 à 84; constipation opiniâtre. La menstruation n'était nullement troublée, et elle se faisait normalement depuis plusieurs années.

Après avoir employé pendant quelque temps les mercuriaux, les apéritifs toniques, les antispasmodiques, etc., le tout sans résultat avantageux appréciable, M. Harvey remarque sur les deux paupières inférieures une tache noire, présentant tous les caractères de la *stearrhœa nigricans.* Elles paraissaient légèrement humides; quand on les examinait à l'aide d'une loupe, elles semblaient être composées de poils très-

petits, de granulations de carbone et de matière huileuse. Il était, du reste, facile de les enlever avec un linge, et surtout à l'aide d'une dissolution alcaline.

Cet état persiste, s'aggravant et diminuant en même temps que les autres symptômes, qui se montrèrent très-rebelles. On insiste sur les apéritifs toniques, une diète réparatrice, l'exercice en plein air, etc., et ces moyens amenèrent une amélioration progressive. Quand M. Harvey vit cette dame pour la dernière fois, il ne restait plus rien des symptômes détaillés plus haut ; il apprit toutefois qu'une légère coloration noire des paupières s'était produite depuis, toujours sous l'influence de quelque cause débilitante ou d'une impression vive.

Cette observation, qui a été communiquée à la Société médico-chirurgicale de Cork, dans sa séance du 24 novembre 1858, diffère de tous les faits analogues publiés jusqu'ici par l'absence de tout trouble de la menstruation; aussi M. Harvey croit-il pouvoir admettre que, dans les cas de MM. Le Roy de Méricourt, Neligan, Banks, etc., les anomalies de la fonction cataméniale et la chromhidrose étaient des phénomènes du même ordre, et effets, tous deux, d'une souffrance générale de l'organisme. (*Dublin quarterly journal of medical science*, février 1859, p. 232.)

Contractions de l'utérus (*Influence du galvanisme sur les — à l'état de grossesse; applications obstétricales*), par le Dr F. W. Mackenzie. — Les expériences faites à l'aide du galvanisme, comme moyen d'activer ou de réveiller les contractions utérines chez la femme enceinte, ont donné des résultats extrêmement variables, et souvent tout à fait contradictoires. Pour lever les dissidences qui partagent les auteurs à cet égard, M. Mackenzie a eu d'abord recours à des expériences faites sur des femelles d'animaux en gestation, et elles lui ont permis de formuler d'une manière générale les propositions suivantes :

Le galvanisme provoque des contractions utérines, soit qu'on l'applique directement à l'organe de la gestation, soit qu'on agisse sur ses nerfs par l'intermédiaire de la moelle épinière; le second mode d'application produit des contractions beaucoup plus énergiques que le premier; elles sont toujours lentes à se produire et à disparaître, comme celles de tous les muscles lisses.

En faisant passer le courant galvanique dans la direction du grand axe de l'utérus, on obtient des contractions énergiques de tout l'organe; les courants perpendiculaires à cet axe ne produisent au contraire que des contractions partielles, qui seraient éminemment défavorables au travail de la parturition. Il faut par conséquent, pour obtenir l'effet le plus utile au travail, appliquer le pôle positif à la partie supérieure de la moelle épinière, et le pôle négatif au col de l'utérus; l'action est d'ailleurs plus énergique, si l'on interrompt le courant de temps en temps; mais il faut qu'il n'agisse pas momentanément seulement, car,

en opérant ainsi, on n'éveillerait tout au plus que des contractions très-faibles, et l'effet serait souvent tout à fait nul.

Appliquant ces données à la thérapeutique obstétricale, M. Mackenzie employa le galvanisme dans plusieurs cas de métrorrhagies, dus soit à l'implantation du placenta sur le col, soit à la rétention de quelque portion du délivre dans l'utérus, à la suite d'avortements. Le courant (non interrompu) était appliqué, d'après le procédé décrit plus haut, pendant une demi-heure, une heure et deux heures même, sans produire aucun accident, et il réussit dans tous les cas à provoquer des contractions faciles à constater, et à arrêter l'écoulement du sang. A la suite d'avortements, il provoquait l'expulsion de portions des membranes retenues dans l'utérus, et, dans le cas d'insertion du placenta sur le col, il agissait comme agent oxytocique, tout en arrêtant l'hémorrhagie plus efficacement que n'auraient pu le faire le tamponnement ou la ponction des membranes. Les malades ne souffraient d'ailleurs nullement de cette galvanisation.

M. Mackenzie rapporte en détail trois observations, toutes également concluantes, mais qu'il serait trop long de reproduire : la première est surtout remarquable, parce que l'hémorrhagie consécutive à un avortement avait résisté pendant plusieurs mois aux médications les plus variées. Les cas dans lesquels l'auteur a si bien réussi appartiennent d'ailleurs à une classe de faits tellement graves, qu'on ne saurait trop recommander aux praticiens d'essayer un moyen tout à fait inoffensif, et qui paraît être appelé à rendre de grands services. (*Medico-chirurgical transactions*, vol. XL, p. 157.)

Renversement complet de l'utérus (*Réduction d'un — datant de près de onze ans*), par le Dr Tyler Smith. — Mme J....., âgée de 18 ans, fut délivrée de son premier enfant le 6 octobre 1845. Son accoucheur la quitta immédiatement après la délivrance, qui fut suivie d'une métrorrhagie tellement abondante que la malade resta sans connaissance pendant dix ou douze jours. Pendant près de douze ans, elle resta sujette à des métrorrhagies continuelles, contre lesquelles on employa en vain une foule de remèdes. On avait reconnu, peu de temps après l'accouchement, qu'elle portait une tumeur dans le vagin ; quelques médecins l'avaient prise pour un polype; d'autres, qui avaient reconnu un renversement de la matrice, avaient échoué en essayant d'opérer la réduction.

Quand M. Tyler Smith fut appelé à donner ses services à Mme J....., elle présentait tous les symptômes de l'anémie la plus extrême : pâleur remarquable, teint cireux, œdème des extrémités inférieures, pouls presque insensible, souffle veineux au cou, anorexie, nausées, céphalalgie opiniâtre, palpitations, dyspnée, troubles de la vue allant parfois jusqu'à la cécité, pertes de connaissance et convulsions épileptiformes de temps en temps, insomnie; abolition de la transpiration cuta-

née, constipation, urines très-rares, au point que la malade passait habituellement vingt-deux heures sans uriner, etc.

L'utérus renversé formait dans le vagin. dont il n'avait pas franchi les limites, une tumeur pyriforme, d'un volume un peu plus considérable que celui d'une matrice normale, peu sensible, ulcérée dans quelque points, et saignant facilement au moindre contact. L'orifice du museau de tanche était rigide, dur, et entourait exactement le pédicule de la tumeur; en y introduisant une sonde utérine, on ne pénétrait qu'à 1 centimètre de profondeur.

M. Smith résolut de dilater peu à peu le col utérin, de manière à obtenir un libre passage pour le corps de l'organe.

«A cet effet, dit-il, j'introduisis, plusieurs jours de suite, matin et soir, ma main droite dans le vagin, et je m'efforçai de pousser la tumeur de haut en bas, après l'avoir comprimée et massée pendant dix minutes environ. Après plusieurs tentatives de ce genre, l'orifice du col céda légèrement, et je pus y refouler la tumeur. A la suite de chaque séance, j'introduisais dans le vagin un grand pessaire à air, et je l'insufflais autant que la sensibilité de la malade le permettait; la tumeur était ainsi soumise continuellement à une pression très-considérable. Sauf de rares exceptions, le pessaire restait en place nuit et jour; on le retirait seulement lorsqu'il occasionnait trop de douleur, ou lorsque la malade sentait le besoin d'uriner ou d'aller à la selle. A partir de la première introduction du ballon, les métrorrhagies ne se reproduisirent plus et le volume de la tumeur diminua légèrement; la réductibilité, encore incomplète, gagnait un peu de terrain chaque jour. Ces tentatives avaient duré plus d'une semaine, quand la malade éprouva pendant toute une nuit une vive douleur; le lendemain, je reconnus que la réduction s'était faite d'une manière complète.

«L'orifice externe du col était très-dilaté et un peu excorié; on y passait facilement l'extrémité du doigt. La sonde pénétrait dans la matrice à 3 pouces de profondeur. Il y avait une sécrétion mucoso-purulente abondante. Pendant quelques jours, la malade porta encore un petit pessaire à air et conserva la position horizontale; il n'y eut plus d'hémorrhagie et le renversement ne se reproduisit pas. Bientôt l'appétit et le sommeil revinrent, et quand la malade rentra dans son pays, au bout de quinze jours, sa santé s'était déjà beaucoup améliorée. La leucorrhée cessa bientôt par l'emploi de quelques moyens très-simples.»

Cette femme se rétablit complétement; elle fut menstruée régulièrement. En 1858, elle accoucha d'un enfant vivant; la délivrance fut suivie d'une hémorrhagie peu abondante, mais rien n'indiqua, du côté de l'utérus, une tendance au renversement.

La réduction d'un renversement chronique de l'utérus compte parmi les opérations les plus rares de l'art obstétrical. On connaît les cas de M. Delabarre et de Baudelocque; M. Forbes (*Medico-chirurgical transactions*, t. XXXV) en fait connaître un autre, dans lequel l'utérus fut

réduit après avoir été renversé pendant quinze mois. Dans le plus grand nombre des observations connues, on a eu recours à des moyens palliatifs ou à des opérations sanglantes. Dans celles où l'on a renoncé à toute intervention active, il est extrêmement rare qu'il n'y ait pas eu d'accidents graves ou que la réduction se soit faite spontanément : le plus souvent, les malades succombent; dans 14 observations de ce genre, réunies par M. Forbes, la mort arriva de huit mois à cinq ans après le moment du renversement. Quant aux opérations, voici quelles en auraient été les conséquences, d'après le même auteur : sur 26 cas de ligature, 21 succès, 3 morts ; dans 2 cas, il fallut enlever la ligature peu de temps après son application. Sur 2 cas d'excision, 1 mort, 1 guérison. Enfin, sur 8 cas où l'on employa la ligature et l'excision, il y eut 5 guérisons. Ainsi, sur 34 cas d'extirpation, il y aurait eu 29 guérisons et 7 morts. Mais cette proportion n'est évidemment pas l'expression de la vérité, car le plus grand nombre des insuccès n'ont, à coup sûr, pas été publiés. (*Medico-chirurgical transactions,* t. XLI, p. 183.)

Nous joignons à l'observation de M. Tyler Smith, sans commentaire, le fait suivant :

Renversement de l'utérus; extirpation à l'aide de l'écraseur linéaire; guérison; par le Dr A.-H. M'Clintock. — «Anne Ratigan, âgée de 22 ans, portait, depuis douze mois environ, à la suite de son premier accouchement, un renversement de l'utérus qui s'accompagnait de métrorrhagies abondantes. La tumeur avait le volume d'une grosse noix, et était supportée par un pédicule qu'entourait l'orifice du museau de tanche, sans le serrer étroitement. En abaissant la matrice à l'aide d'une pince à érignes, on effaçait complétement l'orifice du col, de telle sorte que la surface de l'utérus se continuait directement avec celle du vagin; quand on laissait la tumeur reprendre sa situation habituelle, une sonde, introduite dans l'orifice du col, ne pénétrait qu'à 1 centimètre de profondeur.

M. M'Clintock essaya à trois reprises de redresser l'utérus, en le malaxant, après avoir appliqué de l'extrait de belladone sur le col et après avoir chloroformé la malade; ces séances durèrent de quinze à vingt-cinq minutes, et quand la main introduite dans le vagin était fatiguée, on refoulait l'utérus en haut, à l'aide d'un instrument analogue au bâton de M. Depaul. Cet instrument fut également mis en usage deux fois par jour, en dehors des séances de taxis. Celles-ci s'accompagnèrent, à chaque fois, d'une telle prostration (pâleur, refroidissement, vomissements, selles involontaires, etc.), qu'on crut devoir y renoncer. (On se demandait néanmoins si ces accidents n'étaient pas dus au chloroforme; mais, ajoute M. M'Clintock, je ne me chargerais pas de répondre à cette question!) On ne voyait plus d'autre ressource qu'une opération.

On plaça en conséquence une ligature sur le col de l'utérus, et, après l'avoir serrée médiocrement, on la laissa en place pendant quarante-

huit heures. Il n'y eut pas d'autres accidents que quelques nausées, des menaces de syncope, et une douleur modérée. Le deuxième jour, l'utérus fut abaissé à l'aide d'une pince-érigne, et la chaîne d'un écraseur placée dans le sillon creusé par la ligature. Le fil enlevé, on serra l'écraseur, et l'utérus tomba au bout de huit minutes. L'opération n'avait pas été très-douloureuse, et ne fut pas suivie d'hémorrhagie.

Les jours suivants, la région hypogastrique était un peu endolorie et tuméfiée ; mais ces accidents cédèrent à un traitement très-simple, et la malade rentra chez elle, parfaitement guérie, six semaines après l'opération.

L'utérus enlevé était tellement dur, dit M. M'Clintock, qu'il eût été impossible de le réduire sans produire des déchirures ; le péritoine qui le revêtait ne présentait pas trace d'adhérences, ce qui s'explique facilement, parce qu'on n'avait enlevé que la partie mortifiée par la ligature. En examinant, après la guérison, le col utérin, à l'aide du spéculum, on trouva qu'il avait l'aspect d'un col de multipare; la sonde y pénétrait à une profondeur d'un tiers de pouce.

M. M'Clintock cite, à l'occasion de cette observation, une statistique de M. West, relative à l'extirpation de l'utérus faite pour divers déplacements de cet organe: sur 50 opérations, 2 ne purent être terminées; 12 furent suivies de mort, et 36 de guérison; c'est une mortalité de 1 sur 4. (*Dublin quarterly journal of medical science*, n° 53, février 1859, p. 137.)

Luxation compliquée du carpe en arrière, *guérison;* par M. Kelly. — M. Kelly a observé deux fois cette luxation. Dans le premier cas, le poignet avait rencontré un plan résistant pendant que le malade tombait d'un hauteur de 40 pieds. Le malade mourut de trismus au bout de quinze jours.

Le second sujet, qui fut plus heureux, homme de 30 ans, tenait de la main droite l'essieu d'une voiture dont il conduisait le cheval, quand le cheval s'emporta; le cocher fut jeté par terre, et pendant que son coude était arrêté par un mur, un mouvement de l'essieu poussa violemment la main du même côté.

Quand M. Kelly vit le malade, une heure plus tard, «les extrémités inférieures du radius et des cubitus étaient déplacées en avant, l'apophyse styloïde du radius occupant l'origine du sillon qui circonscrit l'éminence thénar.» Les deux os avaient percé la peau, mais ils n'étaient pas fracturés. Les tractions les plus énergiques de deux hommes robustes ne purent d'abord opérer la réduction; il fallut appliquer un lacs sur la main, étendre fortement la main, et refouler les lèvres de la plaie cutanée à l'aide d'un stylet passé en travers de l'articulation, pour remettre les os en place.

La plaie transversale, qui occupait toute la largeur du poignet, fut réunie à l'aide de la suture entortillée; on appliqua un bandage analo-

gue à celui qui sert pour la fracture de l'extrémité inférieure du radius. Un traitement antiphlogistique approprié fut mis en usage. Au bout de six jours, la réunion était complète, et après quelques mois, les mouvements de l'articulation se faisaient presque aussi bien qu'avant l'accident.

Le malade fatigua alors beaucoup sa main ; un abcès se forma au niveau du carré pronateur, et l'articulation se tuméfia fortement. On parvint encore à conjurer ces accidents, et le malade conserva une main dont tous les mouvements étaient un peu limités, mais qui lui servait, sans inconvénients, aux plus rudes travaux, tels que le labour, etc. (*Dublin quarterly journal of medical science*, n° 53, p. 150; février 1859.)

Glaucome (*Anatomie pathologique du*), par J.-W. Hulke. — Dans un grand nombre d'yeux affectés de glaucome aigu, M. Hulke a trouvé les lésions suivantes :

Le corps vitré est quelquefois incolore; d'autres fois on le trouve coloré en jaune; sa consistance s'est considérablement accrue, il offre une certaine résistance à la section, et ne s'écoule pas aussi facilement qu'à l'état normal quand on ponctionne l'œil. Dans son épaisseur on voit souvent de petits caillots sanguins, parfois reliés par un même filament fibrineux à la rétine, dans un point où la membrane hyaloïde s'est rompue. Les globules sanguins renfermés dans ces caillots sont plus ou moins décomposés, et c'est leur matière colorante qui imbibe le corps vitré et le teint en jaune.

Les veines de la rétine sont dilatées, tortueuses et gorgées de sang. La face interne de la rétine est semée de petites ecchymoses produites par des hémorrhagies capillaires. Ces extravasations proviennent des couches internes de la rétine. Elles se font soit dans l'épaisseur de cette membrane, en s'étendant latéralement, soit dans le corps vitré, après avoir déchiré l'hyaloïde. Les capillaires de la rétine présentent des dilatations irrégulières; on les voit garnis de poches fusiformes ou globuleuses, analogues à des anévrysmes en miniature, que M. Hulke a rencontrés quelquefois sur les ramifications vasculaires qui viennent immédiatement avant les capillaires, mais qui n'affectent jamais les vaisseaux plus volumineux.

Ces poches et les vaisseaux d'où elles naissent sont ordinairement gorgés de globules sanguins, mais les capillaires ne sont pas affectés de dégénérescence graisseuse ou athéromateuse. Les parois des petites artères sont hypertrophiées, et les noyaux qui y sont disséminés sont très-volumineux. Les autres éléments de la rétine ne sont pas altérés dans les premières phases de la maladie.

Le cristallin, qui a un aspect verdâtre à la lumière réfléchie (pendant la vie), paraît jaune à la lumière transmise, ce qui tient à ce qu'il s'imbibe d'hématine, comme le corps vitré.

La choroïde est hyperémiée, mais elle n'est le siége d'aucune autre lésion, tant que des staphylomes ne se sont pas produits; il n'y a jamais d'épanchement sous-rétinien ou sous-choroïdien dans la période d'acuité.

Plus tard, surviennent des altérations qui portent toutes le caractère de l'atrophie. Les capillaires dilatés de la rétine paraissent foncés, granuleux; ils sont farcis de granulations graisseuses et contiennent souvent des granulations ou de petits blocs pigmentaires, rouges. La structure propre de la rétine disparaît dans les points affectés; on ne voit plus à la place de ses éléments normaux que de petites taches grisâtres et opaques.

M. Hulke pense que l'excavation de la papille qui existe au début de l'affection, et qui est produite par l'excès de pression des milieux liquides, gêne le retour du sang par la veine centrale de la rétine : de là la dilatation et les ruptures des capillaires, l'hypertrophie des artères, et le symptôme caractéristique du pouls rétinien. Cette notion pathogénique s'accorde, comme on le voit, parfaitement avec le traitement préconisé récemment, par M. de Graefe, contre le glaucome. (*Medico-chirurgical transactions*, t. XLI, p. 3; 1858.)

Spina bifida (*Opérations pratiquées dans les hôpitaux de Londres pour des cas de*). — Nous réunissons ici une série de cas malheureux empruntés à la pratique de plusieurs sommités chirurgicales de Londres; un pareil rapprochement nous paraît plus éloquent que de longs développements qu'il serait facile de rattacher à ces observations. Que l'on ne croie pas néanmoins que notre intention est de condamner toute intervention de la chirurgie dans le traitement du spina bifida; l'observation, l'expérience thérapeutique, n'ont pas encore suffisamment parlé pour qu'il soit possible dès aujourd'hui de poser nettement les indications et les contre-indications du traitement chirurgical. Ce n'est qu'à titre de documents significatifs que nous résumons succinctement les faits qui suivent.

1° *Observation de M. Paget* (hôpital Saint-Barthélemy). Tumeur lombaire, du volume d'une tête d'enfant, chez une petite fille âgée de 4 mois, qui ne présentait aucun autre accident, si ce n'est un très-léger pied varus à droite. On passe une *ligature* sous-cutanée autour du pédicule, et on exerce sur elle une traction continue à l'aide d'un appareil élastique.

Mort le huitième jour. Le kyste était double; la poche, profonde, contenait seule des branches nerveuses; pas d'inflammation apparente dans les tumeurs, qui étaient séparées de la ligature par une assez grande épaisseur de tissu graisseux; hyperémie intense de la moelle épinière.

2° *Obs. de M. Erichsen* (*University college hospital*). Tumeur lombaire,

à pédicule étroit, chez un enfant de 6 semaines ; *ligature* double divisant le pédicule en deux moitiés latérales.

Mort dans la quinzaine. Pas d'autopsie.

3° *Obs. de M. Borlase Childs* (*Metropolitan free hospital*). Tumeur lombaire du volume d'une orange chez un enfant d'un mois. On dissèque la peau et on refoule vers le canal rachidien la poche qui s'était vidée pendant l'opération ; un lambeau elliptique des téguments fut ensuite excisé, et les lèvres de la plaie cutanée réunies par des points de suture.

Mort subite le quatrième jour sans convulsions. Pas d'autopsie.

4° *Obs. de M. Hutchinson* (*Metropolitan free hospital*). Enfant âgé de 7 mois. Tumeur lombaire du volume d'un poing ; hydrocéphale commençante, convulsions, diarrhée, etc. La tumeur était très-tendue et menaçait de se rompre. Une simple *ponction* fut pratiquée ; tout alla bien pendant dix jours, puis l'enfant fut pris de convulsions et *mourut*.

A l'autopsie, on trouva du pus dans le kyste, et une méningite spinale peu étendue.

5° *Obs. de M. Barnes* (*Royal maternity charity*). Enfant âgé de quelques jours. Tumeur occupant toute la région lombaire, très-étendue, enflammée, et menaçant de se rompre. On fit une *ponction* qui ne produisit pas d'accidents, mais le liquide s'accumula de nouveau dans la poche, qui se rompit. L'enfant fut pris de convulsions et mourut au bout de quatre ou cinq jours. Pas d'autopsie.

6° *Obs. de M. Ogle.* Enfant âgé d'une semaine. Spina bifida au sacrum, hydrocéphale, varus des deux côtés ; santé générale bonne. Trois *ponctions* successives. Mort dans la neuvième semaine, précédée de convulsions.

7° *Obs. de M. Fatum* (hôpital Saint-Georges). Homme de 20 ans, portant au sacrum une tumeur congénitale du volume d'une tête d'adulte, *dont il ne souffrait nullement. Ponction,* ulcération et rupture consécutive, opisthotonos, etc. *Mort.* Méningite rachidienne suppurée.

A côté de ces faits malheureux, en voici quelques autres dont nous ne donnons pas l'énoncé, et dans lesquels l'art n'est pas intervenu.

8° Spina bifida lombaire d'un volume considérable ; disparition spontanée de la tumeur. Mort par hydrocéphalie. (M. Lawrence.)

9° Tumeur lombaire peu étendue chez un petit enfant ; soins palliatifs. Guérison qui ne s'était pas démentie à l'âge de 3 ans. (M. Wormald.)

10° Spina bifida lombaire du volume d'un œuf ; ulcération spontanée, suintement prolongé ; guérison. On n'avait employé qu'un appareil protecteur. (M. Moore.)

11° et 12° Enfin MM. Hilton (*Guy's hospital*) et Hutchinson ont rencontré chacun un cas de spina bifida de la région sacrée chez des adultes qui n'en étaient nullement incommodés. (*Medical times and gazette,* numéros de juillet, août et septembre 1858.)

Diphthérie (*Traitement de la — par le perchlorure de fer*), par le Dr J.-H. Houghton. — Parmi les innombrables remèdes préconisés contre les affections diphthéritiques, le perchlorure de fer est, en France, un des derniers venus. En Irlande, où la diphthérie commence à exercer des ravages presque aussi effrayants que parmi nous, on a eu recours au même moyen, dès le début des dernières épidémies, et il paraît, d'après les observations de M. Houghton et celles de M. Heslop, qu'on a obtenu des résultats assez satisfaisants. La prescription recommandée par ces auteurs est ainsi formulée :

Teinture de perchlorure de fer. . . .	3 gros.
Acide chlorhydrique étendu.	2 —
Eau.	8 onces.

M. A prendre, par doses d'une once, toutes les trois heures.

Ils emploient en même temps l'acide chlorhydrique concentré pour cautériser les parties affectées. Les quatre observations de M. Houghton sont d'ailleurs toutes relatives à des angines couenneuses, ayant envahi plus ou moins la muqueuse buccale, mais sans production de fausses membranes dans d'autres points. Dans ces quatre observations, le traitement employé paraît avoir rendu des services incontestables, et avoir au moins réussi beaucoup mieux que les préparations de quinquina. (*Dublin quarterly journal of medical science*, février 1859.)

— M. le Dr Jodin vient de recommander également le perchlorure de fer dans le traitement des angines couenneuses et du croup; mais pour lui, il ne s'agit que d'une médication topique «parasiticide, dit-il, et aussi rationnelle qu'heureuse en pratique.» M. Jodin croit, en effet, s'être assuré que «les concrétions, source de tous les accidents, sont des produits d'origine parasitaire ou moisissures;» cette opinion, qui est contredite par les micrographes les plus éminents, aurait peut-être besoin de faits plus nombreux que les observations de M. Jodin, pour être admise. Quoi qu'il en soit, M. Jodin emploie la solution de perchlorure pure, et il recommande de toucher toute la surface affectée, en y exerçant une certaine pression; pour le pharynx, on se sert des instruments de M. Bretonneau, et pour le larynx, de ceux de M. Loiseau; enfin, après la trachéotomie, on agit sur le larynx de bas en haut et également sur la trachée, d'après le procédé de cautérisation de M. Trousseau, procédé aujourd'hui abandonné. Les recherches de M. Jodin sont consignées dans une brochure que ce médecin vient de publier sous ce titre : *De la Nature et du traitement du croup et des angines couenneuses* (Paris, 1859; chez Delahaye). On chercherait d'ailleurs en vain des observations à l'appui de la médication de M. Jodin.

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Nervosisme. — Plique polonaise; hypochondrie trichomatique. — Eaux minérales. — Folie transitoire. — Nervosisme. — Allongement hypertrophique du col de l'utérus. — Cirrhose du foie. — Remèdes nouveaux. — Eau de Saint-Alban.

Séance du 22 *février*. L'Académie reprend la discussion sur le *nervosisme*.

M. Baillarger trouve, dans le travail de M. Bouchut, la description de deux états : l'un qui est indiqué pour la première fois, c'est le nervosisme aigu; l'autre, connu depuis assez longtemps, c'est le nervosisme chronique. Il serait à désirer que M. Gibert spécifiât en quoi consiste le nervosisme aigu; quant au nervosisme chronique, il est bien vrai que son siége est très-variable, qu'il n'offre aucun symptôme prédominant, que ses phénomènes, extrêmement variés, ne sont pas reliés par une cause commune, et ne succèdent point dans un ordre déterminé; mais ce qui peut autoriser à en faire une névrose distincte, c'est que ses symptômes sont ceux qui sont communs, dans un grand nombre de cas, à l'hystérie et à l'hypochondrie. Il y aura dès lors trois ordres de faits : 1° l'hystérie et l'hypochondrie à l'état de simplicité, 2° l'hystérie et l'hypochondrie associés à l'état nerveux, 3° l'état nerveux sans hystérie ni hypochondrie.

Ce qui distingue l'hystérie de l'état nerveux, c'est la forme déterminée des accès. La distinction du nervosisme avec l'hypochondrie est peu difficile, et M. Baillarger pense qu'il faut rapporter à cette dernière affection plusieurs observations que M. Bouchut range dans le nervosisme; pour M. Baillarger, il suffit d'une ou de plusieurs conceptions délirantes relatives à la santé pour constituer l'hypochondrie.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

— M. Raciborski donne lecture d'un mémoire intitulé : *Quelques considérations sur la plique et sur une nouvelle variété d'hypochondrie*. Après avoir rappelé les principales opinions qui ont eu cours sur la nature de la plique, l'auteur établit que le défaut des soins les plus vulgaires suffit pour amener le feutrage des cheveux, et que ce défaut se trouve même parmi les personnes appartenant aux classes les plus élevées de la société, par suite du préjugé qui fait considérer la plique comme étant la manifestation d'une crise heureuse et d'un favorable augure pour l'avenir de la santé des pliqueux.

M. Raciborski présente ensuite une masse énorme de cheveux ayant

appartenus à un ecclésiastique polonais, et ne constituant que la moitié extérieure de la plique. Le malade a travaillé pendant sept ans à atteindre ce résultat, aidant de toutes ses forces à la production du feutrage de ses cheveux, et allant même, pour atteindre ce but, jusqu'à faire couler dans ses cheveux de la cire fondue.

M. Raciborski a reconnu que ce malade était atteint d'une véritable hypochondrie, sous l'influence de laquelle il se croyait la proie d'une foule de virus morbides, dont la crise pliqueuse devait favoriser l'expulsion. Se livrant ensuite à des considérations étendues sur les diverses variétés d'hypochondrie, l'auteur cherche à établir l'existence d'une hypochondrie qu'il appelle *trichomatique*, et qui est caractérisée par le penchant des malades à se croire atteints de diathèse pliqueuse.

L'examen microscopique des cheveux qui composent la masse présentée à l'Académie n'y a révélé aucune altération ; dans leurs intervalles, on a trouvé une quantité de cellules épithéliales, une forte proportion d'éléments d'un champignon semblable à celui de la teigne, et d'un autre champignon semblable à celui de la levure de bière, enfin beaucoup de graisse.

Séance du 1er *mars*. Après la lecture faite par M. O. Henry de plusieurs rapports officiels sur des eaux minérales, l'Académie entend une communication de M. Devergie relative à un fait de *folie transitoire*, dont il a parlé dans sa lecture faite sur ce sujet le 14 décembre dernier. Il s'agissait d'un jeune homme qui, sans motif réel, avait tué sa belle-mère d'un coup de pistolet, et qui fut acquitté sur l'avis des experts, qui déclarèrent que cet acte avait été commis sous l'influence d'une folie transitoire. Cette opinion a été confirmée par la fin de ce malheureux, qui s'est brûlé la cervelle sur la tombe de sa belle-mère après avoir tracé sur son carnet cette phrase : « Je veux mourir sur la tombe de celle que j'ai tant aimée et tant regrettée. » Or ce jeune homme avait nourri, pendant dix ans, une aversion profonde à l'égard de sa belle-mère. Ce langage, ainsi que le suicide, sont donc évidemment l'œuvre d'un fou.

M. Ferrus demande comment il a pu se faire que ce fou n'ait pas été séquestré après l'avis émis par les experts.

M. Devergie répond que les experts ont insisté sur la nécessité de cette séquestration, mais qu'il ne dépendait pas d'eux que la mesure administrative en vertu de laquelle elle pouvait être prononcée fût prise.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le *nervosisme*.

M. Beau s'attache à examiner si les symptômes que M. Bouchut réunit sous ce nom sont bien, comme il le pense, différents de l'hystérie et de l'hypochondrie. M. Bouchut ne donne le nom d'hystérie qu'à la forme convulsive de cette maladie, et il en distrait, sous le nom de nervosisme, la forme vaporeuse (hystéricisme, névropathie protéiforme) ;

mais, comme la forme convulsive se rencontre rarement sans être précédée ou accompagnée de la forme vaporeuse, ces deux formes ont manifestement un fond morbide commun. La sensation de boule, dont M. Bouchut se sert également pour caractériser la forme convulsive, se trouve aussi, quoique moins souvent, dans le nervosisme, c'est-à-dire dans la forme vaporeuse. Lorsque cette dernière vient à augmenter d'intensité par suite d'un surcroît d'activité de la cause, la sensation de boule, s'exagérant et devenant plus intolérable au malade, finit par donner lieu aux mouvements réflexes de l'attaque convulsive. La forme convulsive n'est donc qu'un degré de plus de la forme vaporeuse.

Quant à l'hypochondrie, M. Bouchut la caractérise, comme l'ont fait beaucoup de médecins, par une préoccupation constante sur des souffrances réelles ou imaginaires. Or cette définition n'a guère été acceptée que depuis le commencement de ce siècle. Pour les anciens médecins (Sydenham, Stoll, etc.), l'hypochondrie était une maladie à symptômes multiples, mobiles et variables, qui avaient pour foyer ou pour siége principal la zone des hypochondres et de l'épigastre; les travers morbides de l'intelligence, qui ont surtout frappé les auteurs modernes, n'étaient qu'un des symptômes de la maladie, mais ils ne la caractérisaient pas. Il faut donc les distinguer, sous le nom de *nosomanie*, de l'hypochondrie de Willis, Stoll, etc.; il comprendra les rapports de la nosomanie et de l'hypochondrie des anciens, de la même manière à peu près que ceux de l'hydrophobie et de la rage.

Or le nervosisme de M. Bouchut est semblable à l'hypochondrie des anciens, et la seule différence, c'est que chez eux on ne trouve pas tous les détails séméiologiques dont s'est enrichie la science moderne.

M. Bouchut intercale, dans son nervosisme aigu, une maladie nouvelle, signalée par M. Chomel sous le nom de *forme grave de dyspepsie acide;* mais cette assimilation est au moins prématurée, attendu que cette dyspepsie acide s'est toujours à peu près terminée par la mort, tandis que les névroses dont il s'agit dans cette discussion ont pour caractère de n'être pas graves par elles-mêmes.

De toutes ces considérations, dit M. Beau en terminant, je crois pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° La collection de symptômes, appelée *nervosisme* par M. Bouchut, se confond avec l'hystérie, dont elle constitue la forme vaporeuse.

Le nervosisme se confond aussi avec l'hypochondrie des anciens, et en est la reproduction réelle; mais il diffère manifestement de l'hypochondrie de la plupart des auteurs modernes, c'est-à-dire de la nosomanie.

3° Il n'y a, par conséquent, rien de nouveau dans l'exposition des symptômes qui constituent le nervosisme soit à l'état chronique, soit même à l'état aigu.

4° Néanmoins le travail de M. Bouchut est important, parce qu'il met en lumière d'anciennes vérités sous des dénominations nouvelles; qu'il

les reproduit d'une manière pressante, et avec toute la force que donne seule l'observation des faits.

M. Giberl, dans une courte réponse, remercie M. Beau de la «savante leçon» qu'il vient de faire, écarte le discours de M. Piorry, qui lui paraît avoir été réfuté d'une manière complète par celui de M. Bouillaud, et insiste sur les services rendus à la médecine par l'observation *hippocratique*. A propos du reproche qui lui a été fait par M. Bouillaud, de n'avoir pas donné assez de développement dans son rapport aux opinions de M. Bouchut, il confesse que le tort dont on l'accuse est un tort volontaire. «Par une réaction peut-être exagérée contre les longs discours, je m'attache toujours, et avant tout, à être bref et concis. Il m'a toujours semblé qu'en présence d'un auditoire aussi instruit et aussi éclairé, c'était un abus que de vouloir transporter dans cette enceinte des habitudes d'enseignement qui conviennent à d'autres lieux.»

Puis M. Gibert insiste sur l'importance que donnent au travail de M. Bouchut les fréquentes erreurs de diagnostic causées par le caractère protéiforme des affections nerveuses, et il propose à l'Académie d'adopter les conclusions de son rapport, dont il donne de nouveau lecture.

M. Cazeaux est d'avis que le travail de M. Bouchut soit renvoyé au comité de publication.

L'Académie, adoptant cette proposition, donne son adhésion aux conclusions ainsi conçues : 1° renvoyer le travail de M. Bouchut au comité de publication, 2° adresser une lettre de remercîments à l'auteur.

Séance du 8 mars. M. Huguier lit quelques extraits d'un travail intitulé *Mémoire sur les allongements hypertrophiques du col de l'utérus* dans les affections improprement désignées sous les noms de *descente*, de *précipitation de la matrice*, et sur leur traitement par la résection ou l'amputation de la totalité du col utérin, suivant la variété de la maladie. (Voir à la séance suivante le résumé de ce mémoire.)

— M. Sappey lit un mémoire sur un point relatif à l'histoire de la *cirrhose du foie*. Ce mémoire a pour but de déterminer la voie par laquelle le sang de la veine porte est ramené dans la veine cave inférieure, lorsqu'il ne trouve plus un libre passage à travers le foie. L'auteur conclut de ce travail :

1° Qu'il n'existe aucun fait bien authentique de persistance de la veine ombilicale chez l'adulte, et que tous les faits qui ont été considérés comme attestant cette persistance doivent être considérés, au contraire, comme autant d'exemples de dilatation avec hypertrophie de l'une des veinules comprises dans le ligament suspenseur du foie;

2° Que cette veinule, en se dilatant et en s'hypertrophiant, amène la dilatation et l'hypertrophie des veines avec lesquelles elle s'anastomose, et devient ainsi le point de départ d'une grande voie dérivative qui s'étend du sinus de la veine porte vers la veine principale du membre inférieur;

3° Que cette voie dérivative est parcourue par le sang de haut en bas, et

non de bas en haut, ainsi que l'avaient pensé et le pensent encore tous les auteurs ;

4° Qu'elle peut suivre tantôt les veines sous-aponévrotiques, et tantôt les veines sous-cutanées de l'abdomen ;

5° Que, dans le premier cas, il ne se développe sur son trajet ni varices, ni tumeurs variqueuses ; que dans le second, au contraire, on voit presque toujours une ou plusieurs de ces tumeurs se produire;

6° Que le courant veineux dirigé du foie vers la veine crurale accuse sa présence par un frémissement perceptible à la main, et par un murmure continu perceptible au stéthoscope ;

7° Enfin que l'existence de ce courant peut être considérée, dans la très-grande majorité des cas, comme un symptôme favorable, puisqu'il écarte la crainte d'une hydropisie abdominale, et bien qu'il accuse toujours une cirrhose ancienne et incurable.

Dans cette séance, M. Bouisson (de Montpellier) est élu associé national.

Séance du 15 *mars*. M. Robinet donne lecture, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, d'une série de rapports dont les conclusions négatives sont adoptées, et d'un rapport favorable sur l'emploi du *caoutchouc ramolli* dans le traitement des engelures et des plaies, moyen proposé par M. le D[r] Guépin et M. Duhamel.

— M. Boudet lit, en son nom et au nom de MM. Poggiale et Henry, un rapport sur l'analyse chimique de l'*eau minérale de Saint-Alban* (Loire), par M. J. Lefort. Cette source appartient à la classe des eaux carbonatées sodiques et ferrugineuses ; elle contient de l'arséniate de soude et de l'iodure de sodium, mais pas de sulfate. L'acide carbonique qui s'en dégage est très-pur et ne contient pas les plus légères traces d'acide sulfhydrique.

La commission propose d'adresser des remercîments à M. Lefort et de renvoyer son mémoire au comité de publication. (Adopté.)

— M. Huguier donne lecture de quelques passages de la dernière partie de son mémoire *sur l'allongement hypertrophique du col de l'utérus* et des conclusions dans lesquelles il résume ce travail.

Voici ces conclusions :

1° La chute de l'utérus, qu'elle soit complète ou incomplète, n'est pas une seule maladie, mais bien un ensemble de plusieurs affections désignées par un seul mot.

2° Lorsque l'utérus vient faire saillie au dehors, lors même que le vagin est complétement renversé et que la matrice, par le volume de la tumeur au centre de laquelle elle se trouve, semble entièrement précipitée entre les cuisses, ce n'est pas, dans la très-grande majorité des cas, parce qu'elle est abaissée dans son ensemble, et complétement sortie du bassin, mais bien parce qu'elle a subi un allongement hypertrophique partiel ou général.

3° Dans l'affection désignée sous le nom de *précipitation*, l'allonge-

ment hypertrophique n'est pas l'exception, mais bien la règle très-générale.

4° Deux variétés principales d'hypertrophie longitudinale : la sous et la sus-vaginale, qui constituent en quelque sorte deux maladies différentes, peuvent simuler la descente et la précipitation de la matrice.

Première partie. 5° Dans la première espèce d'allongement, le col de la matrice forme, dans la cavité du vagin, une saillie cylindroïde ou conoïde, plus ou moins allongée, dont l'extrémité libre s'approche de l'ouverture vulvaire ou même s'engage entre les lèvres de la partie, sans que le conduit vulvo-utérin soit raccourci, invaginé, ou renversé sur lui-même.

6° Elle a été, jusque dans ces derniers temps, confondue avec l'abaissement et la descente de la matrice, lorsqu'elle n'a pas été prise et traitée pour un polype, un renversement chronique, un kyste folliculaire, un squirrhe du col ou une hydropisie de cette partie.

7° Aucune description complète n'en avait encore été donnée, bien qu'elle ait des caractères très-tranchés sous le rapport de son développement, de ses symptômes et de son traitement.

8° Les moyens médicaux et les diverses espèces de cautérisation ne sont applicables qu'aux hypertrophies légères et à celles compliquées d'inflammation et d'engorgement.

9° Les pessaires sont le plus souvent inutiles ou dangereux.

10° Lorsqu'un allongement hypertrophique du museau de tanche détermine des accidents sérieux, et qu'il a une longueur de 5 à 7 centimètres, il n'y a qu'un moyen véritablement efficace et curatif à employer : c'est la résection du col à un demi-centimètre au-dessous de l'insertion du vagin.

Seconde partie. 11° La maladie que l'on a désignée jusqu'à ce jour sous les noms de prolapsus, de précipitation ou de chute complète de l'utérus, n'est très-généralement autre chose qu'une hypertrophie longitudinale de la portion *sus-vaginale* de l'organe, dont le corps et le fond sont restés dans la cavité pelvienne, bien que le vagin soit entièrement renversé et que la tumeur pendant entre les cuisses ait une longueur égale ou supérieure à celle de l'utérus à l'état normal.

12° Les faits d'allongement hypertrophique de la portion sus-vaginale du col, que l'on trouve rapportés çà et là dans les auteurs des deux derniers siècles et de celui-ci, étaient passés inaperçus, et avaient été jusqu'à présent entièrement perdus pour la science.

Les auteurs mêmes de ces faits n'en avaient tiré aucune conclusion pratique, et avaient toujours confondu cette affection avec la véritable précipitation de l'utérus.

13° On ne trouve dans presque aucun ouvrage des preuves irrécusables, séméiotiques et anatomo-pathologiques, de l'existence de la chute complète de l'utérus.

14° Au contraire, les faits d'anatomie pathologique que nous avons

décrits, ceux que plusieurs de nos collègues ont, depuis nos observations, démontrés à la Société de chirurgie, et ceux contenus dans le musée Dupuytren, prouvent la fréquence de l'allongement hypertrophique et celle de la chute du col, seulement dans l'affection appelée précipitation de la matrice.

15° L'hypertrophie longitudinale de la portion sus-vaginale du col et la chute de l'utérus ont des caractères pathologiques et séméiotiques différents qui servent à distinguer ces deux affections.

16° Le relâchement, l'affaiblissement et la destruction forcée, pas plus que la destruction des ligaments larges ou des ligaments ronds, ne concourent d'une manière bien efficace à la chute de l'utérus ; il n'en est pas de même des altérations analogues des ligaments utéro-lombaires.

17° Dans le traitement de cette affection, on ne devra avoir recours à une opération sanglante ou chirurgicale proprement dite que lorsqu'elle détermine des accidents sérieux et que l'on a la certitude que les moyens médicaux et prothéiques sont insuffisants.

18° Toutes les opérations qui ont été inventées jusqu'à ce jour pour remplir les indications thérapeutiques qu'elle réclame sont insuffisantes ; elles peuvent être utiles dans le cas de simple chute de l'utérus, sans allongement hypertrophique, et sous ce rapport elles doivent rester dans la science.

19° Dans cet allongement hypertrophique du col, suivi de la précipitation de cette partie et du renversement du vagin, la seule opération qui remplisse les principales indications et qui puisse être suivie de succès, c'est l'amputation du col au-dessus de l'insertion du vagin, plus ou moins près du corps de l'organe, suivant le degré de l'allongement.

20° Cette opération ne devra jamais être pratiquée avant d'avoir pris préalablement des précautions contre les inflammations consécutives.

Ces précautions devront être continuées avec le plus grand soin pendant les quinze ou vingt premiers jours qui les suivront.

21° Les artères du tissu utérin sont très-difficiles à saisir et à lier ; il faut se servir, pour y arriver promptement et sûrement, d'une espèce de ténaculum, qu'on laisse à demeure jusqu'à ce qu'il tombe spontanément.

22° L'écraseur linéaire nous a paru utile pour terminer la section du col, surtout si cette partie est très-vasculaire.

23° Lorsque la maladie est précédée d'une rectocèle ou d'une cystocèle volumineuses, ou même de ces deux affections à la fois, après avoir enlevé le col, il peut être nécessaire d'opérer isolément les hernies du rectum et de la vessie, comme cela nous est arrivé plusieurs fois avec succès.

24° L'opération est contre-indiquée lorsqu'il existe tout à la fois un bassin et une ouverture vulvaire fort larges, un périnée plus ou moins

déchiré, et un affaiblissement considérable de toutes les parties molles qui forment le plancher du bassin.

25° Lorsque l'on n'opère pas dans les conditions indiquées dans la précédente conclusion, la maladie ne récidive pas, et la santé redevient aussi florissante qu'elle était avant le développement de l'affection.

Après quelques explications échangées entre M. Huguier et MM. Dubois, Moreau, Laugier, Depaul, la discussion du mémoire de M. Huguier est renvoyée à la prochaine séance.

II. Académie des sciences.

Chalumeau pyrolique. — Eaux de Paris. — Génération spontanée. — Calculs urinaires. — Irritation chimique des muscles et des nerfs. — Constitution chimique du lait. — Races du Soudan. — Centre génito-spinal du grand sympathique. — Ulcère de l'estomac. — Traitement des affections couenneuses. — Action de la santonine. — Gaz d'éclairage. — Séance publique.

Séance du 14 février. M. Carus est élu membre correspondant pour la section d'anatomie et de zoologie, en remplacement de feu M. Müller.

— M. Leriche adresse de Lyon un mémoire sur un appareil qu'il désigne sous le nom de *chalumeau pyrolique,* et qu'il destine à remplacer, dans les cautérisations, le fer rougi au feu.

— M. Loiseau soumet au jugement de l'Académie la description et la figure d'un instrument qu'il suppose propre à faciliter la trachéotomie.

— M. Haussmann, préfet de la Seine, présente, par l'intermédiaire de M. Flourens, deux mémoires *sur les eaux de Paris,* mémoires publiés par lui, l'un en 1854, l'autre en 1858.

— M. Jobard présente une note ayant pour titre : *De la Vitalité des germes.*

— M. Gaultier de Claubry adresse une note sur quelques faits propres à démontrer les causes d'erreur que présentent les expériences de MM. Pouchet et Montegazza, relatives à la *génération spontanée.* Il rapporte une expérience, de laquelle il résulte que les œufs de charançon, déposés dans le blé, ne sont pas détruits, lorsqu'on fait passer au travers du blé, pendant très-longtemps, un courant d'air chauffé de 120 à 130 degrés ; ce fait prouve que dans les expériences de M. Pouchet, quelques germes ont pu très-bien échapper à l'action de la chaleur.

D'autre part, l'auteur a expérimenté avec des flacons remplis d'air et d'eau, qui avaient subi l'action d'une température très-élevée ; ces flacons, hermétiquement bouchés, n'ont jamais donné naissance à aucun être organisé, tandis que, lorsqu'on les abandonnait à l'air sans les boucher, toujours il s'y développait des proto-organismes ; il se prononce conséquemment pour la théorie de la diffusion des germes.

Séance du 21 février. M. Jules Cloquet présente, au nom de M. Scheerer-Kestner, de Thann, une note sur des *calculs urinaires trouvés dans la*

vessie d'un porc. Les calculs, au nombre de plus de 200, sont parfaitement ronds, et leur volume varie depuis celui de la cendrée jusqu'à celui des grains de plomb à lièvre; leur surface, très-polie, présente un éclat métallique des plus vifs; ils sont composés de silice, de carbonate de chaux et de matière organique; ils constituent, dans l'espèce porcine, une affection semblable à celle qu'on appelle gravelle d'acide urique chez l'homme.

— M. Cl. Bernard présente, au nom de M. W. Kühne, un mémoire *sur l'irritation chimique des muscles et des nerfs.* L'auteur résume les résultats de ses recherches en ces termes :

1° Les acides concentrés agissent également sur les muscles et sur les nerfs moteurs ; mais, à l'état de dilution, ils n'excitent que les muscles, et sont sans action sur les nerfs.

2° Les alcalis (potasse et soude) peuvent agir sur les muscles et les nerfs, qu'ils soient concentrés ou à l'état de dilution.

3° Certains sels (chlorure de potassium, sodium, calcium) donnent les mêmes effets que les acides.

4° Il est d'autres substances (l'ammoniaque et quelques sels minéraux) qui n'agissent jamais sur les nerfs, quel que soit leur degré de concentration, mais qui excitent toujours le muscle.

— M. E. Marchand (de Fécamp) adresse un mémoire intitulé *Recherches sur la production et la constitution chimique du lait,* provenant de vaches normandes, race pure, et les normandes croisées de Durham. Il résulte de ces recherches que les vaches normandes race pure fournissent un lait plus abondant et plus riche en beurre, en caséum et en albumine, que les vaches normandes croisées de Durham.

— M. E. George présente une note intitulée *Études biologiques ou de physiologie générale.*

Séance du 28 *février.* M. Jomard transmet la première partie d'un mémoire de M. Alf. Peney, médecin en chef des armées du Soudan, ayant pour titre : *Études sur l'ethnologie, la physiologie, l'anatomie et les maladies des races du Soudan*, en réponse à diverses questions posées par l'Académie des sciences.

— M. Flourens, en présentant, au nom de l'auteur, M. Budge, un mémoire imprimé sur un nouveau centre de mouvement dans la moelle épinière, le *centre génito-spinal du grand sympathique,* lit quelques fragments d'une introduction de ce travail, dont un résumé a déjà été présenté à l'Académie par M. Budge.

Le même académicien, en présentant, au nom de M. D. de Luca, un mémoire imprimé sur la diagnose, la cure et la guérison d'un *ulcère de l'estomac*, fait connaître les bons effets obtenus par ce médecin à l'aide de l'eau de chaux administrée à l'intérieur.

— M. L. Sénéchal demande l'ouverture d'un paquet cacheté dont l'Académie a accepté le dépôt le 24 janvier. La note qui y est contenue annonce les bons effets de la fleur de soufre, *intus et extra,* dans le traitement des affections couenneuses.

— M. Lefèvre adresse, à l'occasion d'une communication faite en septembre 1858 par M. Mialhe, relativement à l'*action de la santonine sur l'économie animale*, une note dans laquelle il s'efforce de prouver par des raisonnements que la pénétration accidentelle d'un corps colorant dans les humeurs de l'œil n'est pas possible, ni dans le cas d'ingestion de la santonine, ni dans le cas d'ictère.

Séance du 7 mars. M. Babinet fait, au nom d'une commission, un rapport sur un mémoire de M. Tavignot, concernant l'influence fâcheuse qu'exercent sur l'organisation les produits de la combustion du *gaz d'éclairage* et les appareils imaginés par l'auteur pour porter ces produits hors des enceintes où leur présence serait nuisible.

M. Dumas fait remarquer que ces inconvénients, depuis longtemps reconnus, ont fait naître diverses inventions qui ont plus ou moins d'analogie avec celle de M. Tavignot; il regrette qu'on ne trouve pas dans le rapport un examen comparatif des divers appareils, qui permette de constater la supériorité attribuée par la commission à celui qu'elle a eu à envisager.

Ces observations ayant été appuyées par M. Pelouze, et ayant évidemment obtenu l'assentiment de plusieurs membres, l'Académie décide que le rapport sera renvoyé à la commission, qui jugera s'il ne doit pas être modifié dans le sens indiqué.

— M. Cl. Bernard présente, au nom de M. Kühne, une nouvelle note *sur l'irritation chimique des muscles et des nerfs,* dans laquelle l'auteur étudie l'action irritante exercée sur les muscles et les nerfs par quelques substances du règne organique. Il a reconnu que l'acide lactique et la glycérine, à l'état sirupeux, déterminent presque toujours un tétanos très-fort en agissant sur le nerf, tandis qu'ils ne font rien sur la coupe du muscle même ; les phénomènes inverses se remarquent lorsqu'on emploie une solution étendue. Les vapeurs d'acide acétique suffisent pour irriter le muscle, tandis que le nerf n'est irrité que par un acide presque anhydre. L'acide oxalique et d'autres acides n'agissent jamais, quelle que soit leur contraction, ni sur le nerf, ni sur le muscle.

L'alcool, l'éther, le chloroforme, agissent très-peu sur le nerf, mais ils déterminent rapidement la rigidité des muscles.

Abordant ensuite la question de l'irritabilité musculaire, M. Kühne émet cette opinion : que la différence énorme entre le rapport du nerf et du muscle, vis-à-vis des agents chimiques, donne une preuve que toutes les substances qui provoquent une contraction musculaire, seulement par leur application sur la coupe transversale du muscle, irritent le muscle seul et non son nerf dans sa substance.

Séance publique du 14 mars. M. le président donne lecture du programme des prix donnés pour l'année 1858 et des prix à décerner pour l'année 1859 (voir aux Variétés).

VARIÉTÉS.

Prix de l'Académie des sciences. — *La Vraie vérité sur le docteur noir.*

Les prix suivants ont été décernés par l'Académie des sciences, dans sa séance publique du 14 mars, pour l'année 1858 :

Prix de physiologie expérimentale. — L'Académie à décerné le grand prix de physiologie expérimentale à M. le Dr Jacobowitsch, pour son travail sur la structure intime du cerveau et de la moelle épinière chez l'homme et chez les animaux vertébrés.

Elle a accordé un second prix partagé entre MM. Lacaze-Duthiers, pour ses travaux sur l'anatomie et la physiologie des mollusques, et Lenhossek, pour ses études anatomiques sur le système nerveux central.

Une mention honorable à M. Colin, pour avoir perfectionné le procédé expérimental destiné à recueillir le chyle chez les animaux vivants, et l'avoir rendu applicable à l'étude de plusieurs questions nouvelles.

Un encouragement à M. Marey, pour ses recherches sur la circulation, et à M. le Dr Calliburcès, pour ses travaux relatifs à l'influence de la chaleur sur les tissus contractiles de l'organisme.

Prix relatifs aux arts insalubres. — L'Académie a décerné un prix de 2,500 fr. à M. Damery, et une récompense de 1500 fr. à M. Herland, pour des inventions qui tendent à diminuer l'insalubrité de certaines professions.

Prix de médecine et de chirurgie. — L'Académie a décerné :

1° A M. Négrier, un prix de 2,500 fr., pour son ouvrage sur les ovaires ;

2° A M. Landouzy, pour ses recherches sur l'amaurose dans l'albuminurie, une mention de 1800 fr. ;

3° A M. Boudin, pour son traité de géographie et de statistique médicale, une mention de 1800 fr. ;

4° A M. Denis, pour ses recherches sur le sang, une mention de 1800 fr. ;

5° A M. Giraldès, pour son travail sur l'anatomie du cordon spermatique, une mention de 1500 fr. ;

6° A M. Forget, pour son mémoire sur les anomalies dentaires, une mention de 1500 fr. ;

7° Une mention simple à M. Durand-Fardel pour son travail intitulé *Traité thérapeutique des eaux minérales de France et de l'étranger, et de leur emploi dans les maladies chroniques ;*

Et à M. Lefoulon, pour un mémoire dans lequel l'auteur cherche à démontrer que les déviations des dents dépendent le plus souvent d'un

vice de conformation des os maxillaires plutôt que des dents elles-mêmes.

Prix Bréant. — Le prix n'a pas été décerné; mais l'Académie a décerné, à titre de prix annuel, à M. Doyère, la somme de 5,000 fr. pour un travail dans lequel l'auteur a exposé les résultats de ses expériences soit sur la composition de l'air expiré par les cholériques, soit sur la température du corps de ces malades pendant les derniers instants de leur vie.

— Le faux nègre qui, à l'abri d'une incroyable tolérance de l'autorité, continue à exploiter la crédulité publique, a été l'occasion de quelques brochures curieuses à consulter. L'une d'elles, écrite en faveur de ce stupide médicastre, sans doute par un certain compère blanc, a suggéré à un interne distingué des hôpitaux, M. Ch. Fauvel, l'idée de publier *la Vraie vérité sur le docteur noir*. Cette *Vraie vérité*, finement écrite et honnêtement pensée, renferme de très-intéressantes révélations sur les turpitudes médicales dont s'est rendu coupable le triste personnage qui a tenu cette année, dans le monde parisien, la place laissée vacante par M. Hume ou par quelque autre imposteur. On y trouvera la preuve que tout ce qui a été dit sur l'amélioration des malades traités à la Charité n'est qu'un odieux mensonge.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité d'anatomie chirurgicale et de chirurgie expérimentale, par M. Malgaigne; 2e édition, 2 vol. in-8°. Paris, 1859; chez Baillière.

Parmi les nombreux travaux dont l'éminent professeur de médecine opératoire a enrichi la science, le *Traité d'anatomie chirurgicale et de chirurgie expérimentale* occupe une place à part, exceptionnelle, et qui lui restera tout entière dans l'histoire de la chirurgie au XIXe siècle. Les historiens futurs de la médecine ne trouveront pas sur leur chemin beaucoup de monuments aussi frappants, soit par les détails, soit surtout par l'ensemble, et ils y reconnaîtront à la fois l'œuvre longuement méditée d'un esprit éminemment chercheur et logique, et l'empreinte d'une originalité pleine de verve. Ce livre est en effet le code et la mise en pratique d'une méthode, autant et bien plus qu'un ouvrage destiné au simple enseignement des faits.

Aussi l'anatomie topographique pure, qui est pour quelques auteurs toute l'anatomie chirurgicale, n'en forme-t-elle que la partie la moins essentielle. Telle qu'elle est présentée, d'ailleurs, elle serait à elle seule

un résumé excellent et extrêmement lucide des détails anatomiques les plus importants. Le cadre de cette partie est celui de tous les ouvrages analogues : l'anatomie générale et l'anatomie spéciale, ou des régions, sont étudiées successivement. La première comprend des considérations générales sur le corps humain, puis l'histoire de chaque système, de sa disposition et de son développement. Dans l'anatomie des régions, un article à part est consacré à l'anatomie des plans, c'est-à-dire à l'étude générale des rapports de contiguïté : «J'ai préféré, dit M. Malgaigne dans sa préface, cette description par couches, d'abord parce que c'est ainsi qu'une main ennemie ou le bistouri dans une main secourable doit traverser les tissus ; puis, parce qu'il n'y a pas de manière plus simple et plus naturelle de disséquer et de constater ces rapports sur le cadavre. Les vaisseaux et les nerfs ne sont pas ordinairement compris dans ces couches, à moins qu'ils n'en constituent quelqu'une par eux-mêmes ; autrement il m'a paru que la description de tous les vaisseaux et de tous les nerfs de la région d'un seul trait, et en masse, en donnerait une idée à la fois plus exacte et plus complète.»

Là s'arrête l'anatomie topographique proprement dite. Les déductions chirurgicales sont réunies dans des articles à part, ayant pour titre : *Considérations spéciales* ; et sont rattachées à l'examen de la structure, des fonctions et des rapports spéciaux de chacun des tissus compris dans chaque région. C'est dans ces articles que M. Malgaigne a voulu réunir en corps de doctrine les matériaux épars de la chirurgie expérimentale ; c'est là aussi, par suite, qu'apparaît dans tout son jour la portée philosophique que le savant professeur a cherché à imprimer à son ouvrage.

Il serait superflu d'insister sur les lumières que l'expérimentation, soit sur le cadavre, soit sur les animaux, a déjà ajoutées à celles que nous devons à l'observation sur le vivant, à la recherche des altérations matérielles sur le cadavre, et à l'anatomie normale dans ses applications à la pathologie. Cette étude des organes et des tissus en action a pris place aujourd'hui, et pour toujours, parmi les moyens d'investigation indispensables dans beaucoup de cas et, dans tous, utiles pour contrôler les données des autres moyens de recherche. C'est cette expérimentation qui est l'arme par excellence, entre les mains de M. Malgaigne, pour culbuter les théories imaginées en dehors des faits, ou admises trop légèrement sur la foi de faits insuffisants. Mais, il est à peine nécessaire de l'ajouter, en érigeant en méthode l'expérimentation pathologique, l'intention de l'auteur n'était pas, et ne pouvait pas être, de l'isoler en quelque sorte, de séparer artificiellement les acquisitions dont la science lui est redevable, de celles que nous ont fait faire des moyens d'étude plus anciennement employés. C'est la fusion de toutes ces données qui communique une si grande force à la critique de M. Malgaigne, et qui imprime à sa méthode un caractère éminemment scientifique. L'observation seule, reconnue comme arbitre souve-

rain et unique, mais l'observation complète, pénétrante, aidée de toutes les ressources des procédés nouveaux, telle est la formule générale qui résume la tendance scientifique, bien connue d'ailleurs, de toute cette belle carrière. Ici elle a l'avantage de faire choix des questions qui se prêtent le mieux au remaniement, de celles qui en ont le plus besoin, et aussi de celles quel'intérêt de l'actualité fait se rejeunir et changer de face.

Nous ne pouvons donner de ces chapitres une analyse détaillée, autant vaudrait en copier quelques-uns. La plupart de nos lecteurs connaissent d'ailleurs la première édition du livre de M. Malgaigne, et le caractère général qui lui est propre se retrouve à peu près en entier dans la seconde. Sous ce rapport néanmoins il y a eu quelque changement; nous dirions volontiers que ce caractère a passé à l'âge mûr, et que ses traits les plus essentiels se sont accentués davantage.

On sait en effet que, dans sa première édition, M. Malgaigne, cherchant à tirer de l'anatomie pure des lumières pour la chirurgie, avait insisté sur les dangers qu'offraient ces applications d'une science à l'autre, car le penchant naturel de l'esprit, dans ces conditions, porte à conclure ou trop vite ou trop loin; tout en insistant sur l'importance de la chirurgie expérimentale, des vivisections, il avait immédiatement ajouté que ces moyens d'étude, «ne fournissant que des faits d'un ordre différent, ont aussi besoin, pour faire loi, d'avoir leurs résultats confirmés par les observations recueillies sur l'homme.» Ainsi la ligature de l'aorte sur les chiens n'est pas une opération bien grave, mais lorsqu'on l'a appliquée sur l'homme, on sait ce qui est arrivé.

Donc, comme principe régissant l'anatomie chirurgicale aussi bien que la chirurgie expérimentale, ou plutôt comme logique de toutes les sciences, surgissait cette règle générale : «Des faits du même ordre on conclut bien à des faits du même ordre; on ne saurait conclure à des faits d'ordre différent.» A cette loi, il n'y avait rien à changer. «Mais, dit M. Malgaigne aujourd'hui, l'étude persévérante et approfondie des révolutions de la chirurgie, de l'origine de ses doctrines, m'a conduit beaucoup plus loin; cet abus du raisonnement dans les applications anatomiques n'était que la conséquence d'un fait bien plus général et plus regrettable : je veux parler de la direction philosophique imprimée depuis près de deux siècles à la chirurgie française. De son aveu d'abord, puis plus tard par routine et à son insu, elle a reçu l'impulsion de la philosophie cartésienne, dont le premier principe est de faire table rase, et le second de regarder comme vrai tout ce que l'on conçoit d'une manière claire et distincte.» Ce reproche s'adresse surtout à l'Académie royale de chirurgie et à ses descendants; mais la chirurgie contemporaine elle-même n'a pas su toujours échapper à cette direction, trop facile à suivre, et M. Malgaigne s'est appliqué, à propos de chaque exemple de cette déviation, à en faire saillir l'origine, à y montrer du doigt le cartésianisme entraînant les esprits souvent à l'aveugle,

et sans leur laisser la conscience de ce qu'ils faisaient. Voilà donc la doctrine complétée par la connaissance des tendances qui lui sont contraires ; l'application désormais en est facile, parce que tous les éléments du jugement sont résumés dans quelques formules très-simples et connues de tout le monde.

Il nous reste à ajouter que, sous le rapport des questions de faits et détails, cette édition est plus riche de près de moitié que la précédente. L'anatomie générale, l'histoire des artères, des veines, du système nerveux, ont été complétement remaniées ; des dissections, des expériences, des déductions nouvelles, ont été ajoutées à tous les chapitres de l'anatomie spéciale ; tout ce qui touche par exemple à l'histoire des hernies, des luxations, des fractures, etc., a été presque entièrement renouvelé.

Enfin, dans un chapitre nouveau (de 158 pages), M. Malgaigne a résumé les recherches si nombreuses sur l'hématologie pathologique qui ont jeté tant de jour, dans ces derniers temps, sur un grand nombre de questions médicales et chirurgicales. Dans ce chapitre, sont étudiées successivement : la quantité proportionnelle du sang, sa composition, ses propriétés, sa formation et son développement ; l'influence des saignées ; les transformations du sang coagulé soit dans le système circulatoire, soit lorsqu'il est épanché hors de ses voies normales ; l'histoire des concrétions dans les anévrysmes, de la compression et de la ligature des artères, comme moyen de produire la coagulation du sang ; celle de l'artérite et de la phlébite, etc. : tels sont quelques-uns des problèmes importants dont la discussion est rattachée à l'histoire médico-chirurgicale du sang. Nous pourrions en citer beaucoup d'autres ; mais à quoi bon insister davantage ? Cette nouvelle édition d'un livre depuis longtemps classique sera bientôt connue et appréciée, comme nous venons de le faire, par tous nos lecteurs.

Leçons sur l'application de l'ophthalmoscope au diagnostic des maladies de l'œil, par E. Follin, professeur agrégé à la Faculté, chirurgien des hôpitaux ; faites à la clinique chirurgicale de la Charité (vacances de 1858, suppléance de M. le professeur Velpeau), recueillies et publiées par le Dr Doumic. In-8° de 117 pages, avec 2 pl., dont une coloriée ; Paris, 1859. Chez Leclerc.

La pratique de l'ophthalmoscope est encore peu familière à un grand nombre de médecins français, et le livre que nous annonçons a pour but de vulgariser l'emploi de ce précieux moyen de diagnostic. M. Follin, qui a fait connaître, le premier en France, la découverte du professeur Helmholtz, s'est attaché à présenter ici, sous une forme succincte, le tableau des principaux résultats fournis à l'ophthalmologie par l'éclairage artificiel de l'œil. Le livre qu'il publie aujourd'hui est

donc une sorte de manuel de l'observateur à l'ophthalmoscope, et les questions les plus ardues y sont présentées sous une forme très-élémentaire.

Nous n'avons point à apprécier ici la valeur de cet ouvrage, et nous nous bornerons à mentionner simplement les principaux points qui s'y trouvent traités.

Dans la première leçon l'auteur expose l'historique de la question, les conditions physiques qui empêchent de voir sur le vivant le fond de l'œil, enfin la construction des principaux ophthalmoscopes.

Un des principaux obstacles à l'emploi de l'ophthalmoscope, c'est l'ignorance des conditions optiques qui permettent de bien voir l'image de la rétine éclairée, et cela dans différentes circonstances, chez les myopes et chez les presbytes, aussi bien que chez les individus d'une vue moyenne. M. Follin s'est efforcé d'exposer le plus nettement possible ce problème d'optique pour lequel M. le professeur Gavarret lui a fourni de très-précieux renseignements. On peut résumer en quelques mots ce qu'il s'agit de bien savoir ici. La rétine, éclairée par l'ophthalmoscope, est une surface qui diffuse de la lumière, et l'image de cette rétine se fait par l'action du cristallin, en dehors de l'œil, à une distance qui est celle de la vision distincte du sujet observé. Cette image réelle et renversée peut être vue directement ou bien rétrécie et rendue plus nette par un verre convergent, ou bien enfin redressée et agrandie par une lentille biconcave: dans tous les cas, cette image primitive ou modifiée doit être regardée par l'observateur à la distance de sa vision distincte. C'est en se pénétrant bien de ces idées, qu'on arrivera à voir nettement la rétine dans tous les cas où les milieux de l'œil restent transparents.

La deuxième leçon est consacrée au manuel opératoire de l'examen de l'œil par l'ophthalmoscope et à l'étude de l'œil normal. L'auteur insiste ici sur la transparence parfaite de la rétine qui laisse voir, à travers elle, les plus petites altérations de la choroïde. Il importe, au début de ces leçons, d'être bien convaincu de cette transparence de la rétine, car sur ce fait repose le diagnostic des nombreuses lésions qui atteignent la tunique vasculaire de l'œil.

Dans la troisième leçon, on trouve, après quelques remarques sur la circulation des vaisseaux rétiniens, les premières applications de l'ophthalmoscope au diagnostic des maladies de l'œil. Les lésions du corps vitré, celles plus fréquentes du cristallin, sont soumises au contrôle de cet instrument; et pour comprendre de suite l'importance de l'éclairage artificiel de l'œil, il suffit de rappeler qu'à l'aide de ce moyen, aucune forme de la cataracte ne peut échapper à un chirurgien qui sait mettre à profit la découverte d'Helmholtz.

La quatrième leçon est réservée à l'étude d'une des lésions les plus fréquentes de l'œil, à la choroïdite, dont les formes variées se rencontrent à chaque pas dans l'histoire, naguère encore si confuse, des

affections de l'œil, groupées sous le titre générique d'amaurose. La facilité avec laquelle il est possible aujourd'hui de saisir les moindres détails de la surface profonde de l'œil donne une grande certitude au diagnostic des lésions choroïdiennes et met le chirurgien sur la voie d'une thérapeutique rationnelle.

Les affections de la rétine, dont l'ophthalmoscope a révélé la présence, comprennent toute la cinquième leçon ; c'est là qu'on trouvera des indications très-précises sur la nature et le diagnostic de cette amaurose albuminurique, dont les lésions sont si caractéristiques que, seules, elles peuvent conduire au diagnostic de la maladie générale.

Enfin, dans sa sixième leçon, M. Follin a fait une étude du glaucome, affection dont la nature a jusqu'alors échappé aux investigations les mieux dirigées. Après avoir exposé les signes du glaucome observés à l'œil nu et à l'aide de l'ophthalmoscope, l'auteur les rattache à la doctrine que M. de Graefe a récemment soutenue sur la nature de cette maladie.

Deux planches, dont une coloriée, sont destinées à représenter le manuel opératoire de l'ophthalmoscope, la théorie physique de cet instrument, l'état de l'œil normal, et les principales lésions qu'on peut découvrir par ce mode d'exploration.

Handbuch der praktischen Medicin (*Manuel de médecine pratique*), par le professeur Lebert.

Nous nous bornons à annoncer la publication du Dr Lebert, attendant pour en rendre compte que le troisième et dernier volume ait paru. L'auteur, qui appartient à la médecine française et à la médecine allemande, a réussi à coordonner les points de vue assez différents où se tiennent la plupart des médecins des deux pays; il a tâché, comme il le dit lui-même, de concilier les tendances actuelles avec les plus vieilles traditions de la science et de donner à son œuvre un caractère tout pratique. Les indications thérapeutiques relatives à chaque maladie sont exposées avec plus de développement que dans aucun autre manuel; l'auteur a des habitudes de clarté toute française, qui contribueront au succès de l'ouvrage.

E. Follin, C. Lasègue.

Paris. — Rignoux, imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES
DE MÉDECINE.

Mai 1859.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

DE LA MÉLANÉMIE,

Par le Professeur **FRERICHS** (1).

Historique. — Une tradition antique enseignait déjà que des matières noires, engendrées dans la rate et dans le sang de la veine porte, étaient l'origine de certaines maladies, et l'humorisme faisait intervenir l'atrabile dans la plupart de ses théories. Galien pensait que la bile noire s'accumule dans la rate, et produit l'obstruction des vaisseaux, les infarctus des viscères, et des troubles nerveux graves. Cette doctrine trouva peu de contradicteurs (Van Helmont, Sylvius); et jusqu'à la fin du XVIII^e^ siècle elle domina, avec quelques modifications, la pathologie des viscères abdominaux, surtout de ceux qui se rattachent au système de la veine porte. Boerhaave et Van Swieten (2) nous ont laissé de longues dissertations sur l'origine des matières atrabilaires et sur le rôle qu'elles jouent dans la production des maladies; ils pensaient que, sous

(1) Extrait du *Traité des maladies du foie* (voy. la Revue critique du mois de novembre 1858).

(2) *Comment. ad Boerhaav. aphorism.*, t. III, p. 161.

l'influence de diverses causes, les éléments liquides du sang subissent une diminution; qu'en même temps les parties solides s'épaississent, et produisent une substance noire, à la fois graisseuse et terreuse (1) : celle-ci, s'accumulant dans la veine porte, y acquiert des propriétés âcres et irritantes, trouble les fonctions des viscères abdominaux, et se transforme finalement en atrabile (2). Puis l'atrabile, remuée par quelque influence nouvelle (*bilis atrà turgens*), pénètre dans le foie, le cœur, les poumons, le cerveau, engendrant partout les plus graves lésions. Si cette matière a revêtu des qualités putrides, la fièvre survient; des convulsions, des paralysies, le délire, etc., se produisent, si elle obstrue les vaisseaux du cerveau (3).

Kämpf (4) développa longuement ces idées; à l'atrabile il adjoignit toute une série d'autres substances qu'il faisait dériver de la partie liquide du sang. Ce ne fut que vers la fin du XVIII[e] siècle que Reil (5) opposa à la doctrine de l'atrabile les expériences des physiologistes; Heusinger (6) lui substitua plus tard l'hypothèse d'une formation anormale de pigment, qu'il attribuait, avec Puchelt, à une vénosité exagérée. La majorité des médecins n'en resta pas moins convaincue de l'importance pathologique et des dangers des matières atrabilaires; c'est à elles qu'on rapportait les fièvres paludéennes des tropiques et les maladies qui ravagèrent, en 1826, les provinces maritimes de l'Allemagne septentrionale et les Pays-Bas. Vogel, en 1829, traçait encore, dans le *Dictionnaire encyclopédique* de Berlin, l'histoire de l'atrabile, d'après les descriptions des anciens auteurs.

La médecine scientifique avait à peine fait justice de ces reliquats traditionnels de l'humorisme hippocratique, lorsque l'observation impartiale des faits la fit revenir sur ses pas. On apprit à connaître des maladies dans lesquelles la rate transforme le sang altéré en

---

(1) *Comment. ad Boerhaav. aphorism.*, t. III, p. 461, § 1092.

(2) *Ibid.*, § 1098, 1102.

(3) *Ibid.*, § 1104.

(4) *Abhandlung von einer neuen Methode*, etc.; Frankfurt und Leipzig, 1787; p. 14.

(5) *Memorab. clinic. med. prat.*, fasc. III, p. 54.

(6) *Untersuchungen über anomale Kohlen, und Pigment bildung im menschlichen Körper*; Eisenach, 1823.

des matières noires qui arrivent par la veine porte dans les vaisseaux du foie et les oblitèrent, ou qui, entraînées dans le torrent de la circulation, vont obstruer les capillaires soit du cerveau soit des autres organes. On reconnut dans les symptômes de ces lésions les accidents dont les anciens nous avaient laissé la description.

L'observation exacte de ces états morbides ne date que de quelques années; mais ils avaient été entrevus, longtemps avant les travaux contemporains, par un assez grand nombre de pathologistes. Déjà Lancisi (1) avait remarqué une coloration noire du foie chez un sujet qui avait succombé à une fièvre bilieuse; Stoll avait trouvé une altération analogue dans le cerveau et dans le foie d'une femme morte après des accès de fièvre répétés (2). Bailly (3), en décrivant l'anatomie pathologique des fièvres intermittentes, fournit des détails plus circonstanciés : «Le foie tout entier, dit-il, était noirâtre, semblait composé de sang noir, etc.; la couleur du cerveau, beaucoup plus foncée.» A la même époque, Billard (4) signalait la pigmentation du cerveau, qu'il avait vue chez trois malades morts après des accidents cérébraux aigus, et Montfalcon rapporta des observations analogues (5).

La pigmentation noire du foie, de la rate et du cerveau, fut également constatée lors de la fièvre qui régna épidémiquement sur le littoral de la mer du Nord en 1826 (6). Rich. Bright a admirablement représenté un cerveau dont la substance corticale était d'une couleur foncée, semblable à celle de la plombagine, et qui provenait d'un homme mort d'une paralysie cérébrale, après avoir été atteint de fièvre (7). Enfin plusieurs médecins, Annesley (8), Haspel (9), Stewardson (10), etc., qui avaient observé les fièvres in-

---

(1) *De Noxiis paludum effluviis.*

(2) *Ratio medendi*, t. I, p. 196.

(3) *Traité anat.-pathol. des fièvres intermittentes;* Paris, p. 181, 1825.

(4) *Archiv. gén. de méd.*, 1825.

(5) *Hist. méd. des marais*, p. 306, 322.

(6) Popke, *Historia epidem. malignæ severæ observ.;* Bremæ, 1827. — Fricke, *Bericht über seine Reise nach Holland im Jahr* 1826.

(7) *Reports of med. cases;* London, 1831, pl. 17, 19, cap. 101.

(8) *Researches into the cause, etc., of the more prevalent diseases of India;* vol. II, p. 482.

(9) *Maladies de l'Algérie*, t. I, p. 335; t. II, p. 318.

(10) *The american journ.*, avril 1841.

termittentes et rémittentes des pays chauds, ont appelé l'attention sur une coloration noirâtre de la rate et du foie.

Ces observations devaient rester stériles tant que l'on n'étudia pas de près l'origine et le mode de dissémination du pigment. Ce fut seulement en 1837 que M. Meckel (1) reconnut que la coloration foncée des viscères était due à la présence du pigment dans le sang. Virchow (2) trouva, deux ans plus tard, un grand nombre de cellules pigmentaires dans le sang et dans la rate tuméfiée d'un individu devenu hydropique à la suite d'une fièvre intermittente rebelle. Heschl (3) et Planer (4) enfin ont publié un grand nombre d'observations relatives à cette question.

Anatomie pathologique. — On observe souvent, chez des individus qui ont été atteints de fièvres paludéennes graves, des troubles dans les fonctions du foie et des organes qui font partie du système de la veine porte. Quand ces malades succombent, on trouve au foie une coloration gris d'acier ou noirâtre, quelquefois analogue à celle du chocolat ; cette teinte foncée générale est bigarrée çà et là de taches brunes irrégulières ; elle est produite par des matières pigmentaires accumulées dans les vaisseaux hépatiques. En examinant au microscope des coupes minces du parenchyme, on voit que ces dépôts occupent les réseaux capillaires des veines sus-hépatiques et de la veine porte et les petites branches qui y aboutissent ; tantôt ils sont uniformément disséminés, tantôt ils sont plus confluents dans quelques points. Les lobules, de couleur brunâtre, sont quelquefois comme encadrés par des lignes noires qui correspondent aux veines interlobulaires remplies de matière colorante ; mais ordinairement la matière colorante est plus également répandue, elle pénètre de la circonférence des lobules jusqu'à leur centre, à l'origine des veines sus-hépatiques, et de là dans la veine cave, etc.

On la rencontre aussi habituellement dans les branches de l'artère hépatique (5), mais je ne l'ai jamais observée dans l'intérieur

(1) *Zeitschrift für Psychiatrie v. Damerow,* 1847 ; *Deutsche Klinik,* 1850.
(2) *Archiv für pathol. Anat.,* 1849 et 1853.
(3) *Zeitschrift der Gesellsch. der Aerzte in Wien,* 1850.
(4) *Ibid.,* 1854.
(5) Ce n'est pas seulement dans cette affection que l'artère hépatique contient

des cellules hépatiques. Le plus souvent les cellules sont normales ou imbibées par la matière colorante de la bile; souvent aussi elles sont infiltrées de graisse; on y trouve rarement une matière colloïde ou lardacée, à moins que la maladie n'ait eu une longue durée.

Dans les cas où la maladie a suivi une marche rapide, le volume du foie est normal ou plus considérable qu'à l'état sain; le parenchyme est gorgé de sang, et présente çà et là des extravasations sanguines et des foyers ramollis. Plus tard le volume du foie diminue; souvent cet organe reste atrophié, parfois aussi il est envahi par une infiltration colloïde.

Lorsque le foie présente ces altérations, il en existe constamment de semblables dans la rate; la couleur de ce viscère est également d'un brun noirâtre, ou d'un noir présentant un reflet bleu tantôt uniforme, tantôt tacheté; on rencontre dans son parenchyme une grande quantité de substances pigmentaires identiques à celles que contient le foie. Dans les cas suraigus, la rate est presque toujours ramollie, gorgée de sang et très-volumineuse; son volume ne change guère lorsque la maladie suit une marche moins rapide, à moins qu'elle ne subisse une dégénérescence lardacée; son volume et sa consistance augmentent alors considérablement. Les ganglions lymphatiques sont le siége de lésions du même genre.

Il arrive souvent que d'autres organes participent à la pigmentation, qui a pour siége de prédilection le foie et la rate. J'ai très-fréquemment constaté que les capillaires du poumon contenaient une grande quantité de pigment; c'est là toutefois une altération qu'il est difficile de discerner nettement chez les personnes âgées, dont les poumons sont le siége de dépôts pigmentaires provenant de sources différentes.

On la reconnaît beaucoup plus facilement dans le cerveau, dont la substance corticale revêt la couleur du chocolat ou du graphite; la substance médullaire conserve généralement son aspect normal, et c'est seulement lorsque la pigmentation est très-intense qu'elle présente un reflet grisâtre; on y distingue alors les petits vaisseaux

---

du pigment noir; on l'y rencontre fréquemment dans la cirrhose, les affections cancéreuses, hydatiques, etc., probablement sous l'influence de troubles survenus dans la circulation capillaire.

sous forme de stries brunes. L'examen microscopique montre que les capillaires sont remplis de granulations et de blocs (*Schollen*) noirs, disséminés ou réunis en groupes ; à côté de ces éléments, on voit fréquemment des concrétions hyalines qui obstruent quelques capillaires.

Les reins sont souvent le siége d'une pigmentation intense ; leur substance corticale est alors semée de points grisâtres. Il est plus rare d'observer, dans les pyramides de Malpighi, des lignes foncées sur le trajet des vaisseaux sanguins et des canalicules urinifères. On retrouve, à l'examen microscopique, les éléments du pigment dans les capillaires de la substance corticale, et surtout dans les glomérules ; parfois les canalicules urinifères en renferment quelques grumeaux.

Les autres organes, la peau, les muqueuses, les muscles, présentent rarement des lésions aussi prononcées que les viscères dont il a été question jusqu'ici, mais la nuance grisâtre qu'ils revêtent prouve assez qu'ils n'y échappent pas tout à fait. On peut dire, d'une manière générale, que le pigment pénètre dans tous les organes vasculaires lorsque la maladie a une certaine intensité et qu'il s'y dépose en quantité d'autant plus considérable qu'il rencontre des capillaires plus étroits.

C'est en effet le sang qui est le point de départ des lésions viscérales, le pigment y existe toujours en grande quantité ; il est surtout abondant dans la veine porte. Il se présente le plus souvent sous forme de petites granulations arrondies ou anguleuses, à contours tantôt nettement accusés, tantôt entourés d'un liséré brunâtre ou incolore. Ces granulations sont rarement isolées, le plus souvent elles sont réunies en groupes par une substance pâle, soluble dans l'acide acétique et dans la lessive de potasse. La forme de ces agglomérations est très-variable, arrondie ici, cylindroïde ailleurs, parfois très-irrégulière et comme rameuse ; elles ne sont pas entourées d'une membrane régulière ; la substance qui unit les granulations, et qui paraît être de la fibrine, se dessine sous forme d'une ligne irrégulière, d'une largeur variable, sans contour bien arrêté.

A côté de ces éléments, on rencontre un petit nombre de cellules pigmentaires d'aspect très-variable. Toutes ces cellules contiennent dans leur intérieur des grains noirs en plus ou moins grand nombre.

Je les ai presque toujours trouvées dans le sang de la veine porte, et Virchow les avait décrites avant moi ; toutefois Planer n'a pas pu s'assurer de leur existence.

D'autres fois ce sont des blocs pigmentaires plus volumineux ; le plus souvent d'une forme irrégulière, et qu'on dirait détachés d'une masse plus étendue. Parfois ils paraissent cylindriques : circonscrits sur les côtés par deux lignes droites parallèles, tandis que leurs extrémités ont le cachet d'une cassure irrégulière ; ils semblent moulés sur des petits vaisseaux. Leur volume est souvent assez considérable ; j'en ai vu qui avaient une longueur de $1/100$ de ligne et une largeur de $1/20$ de ligne. Ils sont toujours entourés d'un liséré plus ou moins large, formé par une substance transparente.

Les granulations pigmentaires présentent le plus souvent une teinte noire opaque ; elles sont rarement brunes ou couleur d'ocre ; la nuance jaune rougeâtre est la plus rare de toutes. Ces diverses colorations correspondent aux modifications successives subies par l'hématine transformée en matière mélanique, et que trahissent également des changements dans les réactions chimiques. Les produits les plus jeunes pâlissent et se décolorent plus ou moins rapidement par l'action des acides et des alcalis caustiques ; ceux qui sont plus anciens résistent davantage, et souvent pendant plusieurs jours.

Enfin le sang mélanémique renferme encore des concrétions incolores, qui ne ressemblent que par leur forme aux blocs pigmentaires décrits en dernier lieu. Les globules sanguins ne m'ont pas paru altérés ; le nombre des globules blancs est parfois augmenté, cela n'est pas de règle, et le sang ne paraît pas altéré, sous ce rapport, dans la majorité des cas aigus surtout.

Telles sont les lésions anatomiques constatées à l'autopsie des individus mélanémiques.

Une question importante se présente maintenant : *Quelle est l'origine du pigment ?* où se forme-t-il ? et comment ?

La plupart des observateurs s'accordent à voir dans la rate le foyer où est engendrée la matière mélanique, et cette opinion s'appuie sur des arguments nombreux ; mais rien ne prouve qu'il y ait là une activité spéciale dévolue à la rate. Il est vrai que la structure de cet organe, sa circulation particulière, semblent devoir favoriser la transformation de l'hématine en pigment noir ; mais il faut

se rappeler que la même métamorphose peut s'opérer partout ailleurs, tant au dehors des vaisseaux que dans leur intérieur.

La plus grande partie du pigment, cela n'est pas douteux, est formée dans la rate, puis envahit la veine porte, et s'arrête dans les capillaires du foie, ou bien les franchit et entre dans la circulation générale. On peut invoquer à l'appui de cette proposition les considérations suivantes :

On rencontre souvent dans la rate, à l'état normal, chez l'homme comme chez les animaux, mais surtout chez les amphibies, des éléments celluleux qui renferment des globules sanguins ou des molécules pigmentaires. Les mêmes formations ont lieu dans d'autres parties du corps, dans les foyers hémorrhagiques du cerveau par exemple, mais nulle part elles ne se sont aussi fréquentes que dans la rate. De tous les organes, la rate est celui qu'on trouve le plus souvent pigmenté dans la mélanémie; il est extrêmement rare qu'elle ne le soit pas. Le foie vient ensuite; puis les poumons, le cerveau, les reins, etc. Souvent la rate présente seule l'altération en question, et, lorsque le foie en est également atteint, il n'est pas rare que tous les autres organes en soient encore exempts; mais je n'ai jamais rencontré du pigment dans le sang du cœur, dans les capillaires du cerveau, des reins, etc., sans une lésion analogue du foie et de la rate. Il faut remarquer en outre que les éléments qui accompagnent le pigment dans le sang sont précisément ceux que l'on rencontre dans la boue splénique.

L'examen des autres viscères ne révèle en général rien qui permette de leur assigner un rôle accessoire dans la formation du pigment. L'épithélium de l'endocarde et de la tunique interne des vaisseaux ne m'a rien présenté d'anormal; l'accumulation du pigment dans le foie, le cerveau, etc., s'était toujours faite dans les capillaires les plus fins, et aucun de ces viscères ne contenait des foyers considérables qui auraient pu verser une grande quantité de pigment dans le sang. Un seul cas donne à supposer que le pigment noir peut se développer dans le foie aussi bien que dans la rate. Il s'agit d'un individu mort dans le marasme, à la suite d'une fièvre quarte rebelle et compliquée d'albuminurie; la rate était volumineuse, atteinte de dégénérescence lardacée, mais elle ne contenait pas de pigment; le foie, au contaire, en était fortement imprégné. Le pigment ne remplissait pas seulement les capillaires du système porte,

il occupait également des branches assez volumineuses de la veine porte ; celles-ci étaient remplies, dans quelques points, de caillots noirs, friables, et il était facile de les suivre à l'œil nu et à la loupe. Le parenchyme rénal était également infiltré d'une grande quantité de pigment, mais le cerveau n'en contenait pas.

Concluons donc que, si la rate est le foyer où le pigment se forme communément, d'autres organes, tels que le foie, y contribuent pour leur part dans des cas exceptionnels.

Il est plus difficile encore de dire comment se forme le pigment, et ce problème ne pourra être résolu que lorsque nous connaîtrons à fond la structure intime de la rate. En admettant que le sang de l'artère rénale passe des capillaires dans un système de vastes sinus, et de là dans les veines afférentes, on pourrait peut-être s'expliquer de la manière suivante la formation de la matière mélanique. Le cours du sang se ralentit notablement dans les sinus veineux, même à l'état normal; il s'arrête dans quelques points; là les globules sanguins s'accolent, se réunissent et se métamorphosent en pigment. La stagnation du sang est bien plus considérable encore dans le cours des hyperémies intenses auxquelles la rate est soumise pendant les fièvres intermittentes, et il en résulte que le pigment est engendré en plus grande quantité. C'est donc le sang arrêté dans les dilatations veineuses qui se changerait en pigment. Il est impossible d'expliquer pourquoi les mêmes métamorphoses n'arrivent pas ou n'arrivent guère à la suite des hyperémies spléniques qui accompagnent le typhus, la pyoémie et les fièvres intermittentes simples; nous ne savons pas davantage pourquoi elles paraissent s'opérer plus rapidement dans la rate que partout ailleurs; peut-être l'acidité de la pulpe splénique n'y est-elle pas étrangère.

Il serait important de poursuivre les produits de la décomposition chimique des globules sanguins détruits; peut-être est-ce au passage dans le sang de ces produits anormaux, qui échappent au microscope, qu'on devra un jour rapporter les accidents nerveux des fièvres pernicieuses. Je dois dire toutefois que jusqu'à ce jour l'analyse chimique ne nous a révélé, dans la rate d'individus mélanémiques, aucun principe que l'on n'y rencontre dans d'autres circonstances.

Lésions consécutives, symptômes. — Les transformations pathologiques auxquelles nous venons d'assister dans la rate retentissent de diverses manières dans l'organisme, et, pour avoir une connaissance exacte de cette influence, il importe d'étudier séparément les divers éléments qui y contribuent.

La destruction d'un grand nombre de globules rouges produit tout d'abord, dans le sang, une altération analogue à celle qui appartient à la chlorose; elle ne tarde pas, en général, à se montrer dans le courant des fièvres paludéennes, et elle doit survenir avec d'autant plus de facilité, que la rate malade ne peut s'acquitter convenablement du rôle qu'elle joue à l'état normal dans le renouvellement du sang. J'ai déjà dit que le plus souvent le nombre relatif des leucocytes n'est pas augmenté.

Le foie, d'abord envahi par le pigment, est aussi le premier organe qui présente des troubles fonctionnels; ceux-ci diffèrent suivant que les capillaires hépatiques sont plus ou moins obstrués, et que consécutivement la circulation est plus ou moins troublée. La sécrétion de la bile est d'abord altérée, elle est ordinairement abondante. Le parenchyme du foie contenait toujours de la leucine, mais le sucre n'y avait pas diminué; j'y ai trouvé, à plusieurs reprises, de fortes proportions d'albumine.

Lorsque les capillaires sont oblitérés dans une grande étendue, la circulation est gênée dans les branches d'origine de la veine porte; de là divers accidents. Parfois on observe des gastrorrhagies ou des entérorrhagies abondantes qui se manifestent d'une manière intermittente; d'autres fois, et plus souvent, des diarrhées profuses, accompagnées dans quelques cas de vomissements, etc.; puis des épanchements ascitiques aigus, des suffusions sanguines sous le péritoine qui revêt les intestins. A une époque plus avancée, l'atrophie chronique du foie arrive avec ses conséquences habituelles.

Après le foie, c'est surtout le cerveau qui est atteint dans sa texture et dans l'exercice de ses fonctions. Les molécules pigmentaires qui ont traversé sans obstacle les vaisseaux du foie et du poumon s'arrêtent en grand nombre dans les capillaires déliés de l'encéphale, et surtout dans ceux de la substance corticale. On peut juger approximativement de l'étendue de ces dépôts et de ces obstructions par la nuance plus ou moins foncée de la pulpe cérébrale;

toutefois le microscope permet encore de retrouver des matières pigmentaires dans les capillaires, alors qu'à l'œil nu on ne constate aucune lésion appréciable.

Les obstacles ainsi créés à la circulation entraînent assez souvent la rupture des petits vaisseaux; de là des foyers nombreux d'apoplexies capillaires. Meckel déjà en a cité des exemples, et Planer a rapporté huit cas dans lesquels la substance blanche, aussi bien que la corticale, était semée de petits épanchements sanguins. Je n'ai vu, pour mon compte, qu'un petit nombre de faits semblables; deux fois l'hémorrhagie s'était faite dans les méninges.

Des oblitérations capillaires étendues pourraient-elles entraîner d'autres lésions organiques, telles que l'atrophie par défaut de nutrition? C'est ce que les autopsies n'ont pas démontré. J'ai vu des cerveaux pigmentés d'assez vieille date, et je n'ai pas remarqué que la substance corticale fût sensiblement atrophiée. Dans trois cas seulement, j'ai observé des symptômes qui pouvaient être attribués à une altération matérielle de la couche corticale du cerveau (perte de la mémoire, lenteur dans les idées, idiotie); mais je n'ai vu ces malades qu'en passant, et il était impossible de déterminer d'une manière satisfaisante la cause matérielle de ces accidents (1).

Les symptômes cérébraux sont d'ailleurs très-fréquents et très-variés. Ils affectent quelquefois une marche intermittente et disparaissent avec l'accès fébrile; mais ils sont plus souvent continus et occupent également la période apyrétique, tout en présentant des rémissions plus ou moins accusées.

Dans les cas les plus légers, on observe de la céphalalgie, des vertiges; les cas graves s'accompagnent de délire et plus souvent de coma; il n'est pas rare également de voir des accidents paralytiques ou convulsifs. La plupart de mes malades accusaient une céphalalgie générale, gravative, et presque toujours associée à des accidents vertigineux, appréciable dans tous les cas où l'intelligence était

(1) Notons, comme une coïncidence remarquable, que Sydenham (*Opera med.*, t. I, sect. I, cap. 5, p. 60, Genève, 1736) parle déjà d'affections mentales qu'il a observées à la suite de fièvres intermittentes et qui ne tardèrent pas à être remplacées par l'idiotie, sous l'influence d'une médication évacuante. Sydenham s'étonnait que personne n'eût signalé cette relation qu'il a remarquée assez souvent.

suffisamment conservée pour qu'il fût possible d'interroger les malades sur leurs sensations, et quelquefois si intense que les malades s'en plaignaient continuellement. Elle s'accompagnait souvent de bourdonnements dans les oreilles, de surdité, d'un obscurcissement ou de l'abolition de la vision, etc., plus rarement de malaise, de nausées et de vomissements.

Le délire, symptôme moins fréquent, était tantôt tranquille, comme celui qui caractérise le typhus, d'autres fois furieux ou accompagné d'une agitation et d'une surexcitation extrêmes. A l'agitation succédait peu à peu l'assoupissement, puis un coma profond; c'est sous cette dernière forme que les accidents cérébraux se manifestaient dans la grande majorité des cas. Quelques malades continuèrent à éprouver du vertige, sans céphalalgie, après que la fièvre eut cédé; ce vertige, dont la durée était assez longue, était parfois tellement intense que les sujets qui en étaient affectés ne pouvaient marcher sans faire des chutes répétées; chez eux d'ailleurs, l'anémie n'était pas assez prononcée pour que l'on pût mettre ce symptôme sur son compte : c'était la *febris vertiginosa* de Puccinoti.

L'assoupissement léger, d'où il était possible de tirer momentanément les malades en les interpellant vivement, ne tardait guère en général à passer à un coma complet, qui diminuait parfois pendant l'apyrexie, pour s'aggraver de nouveau au retour de l'accès.

J'ai observé moins fréquemment des lésions de la motilité. Huit malades furent atteints de convulsions; c'étaient tantôt des secousses légères dans les muscles isolés du tronc ou des extrémités, tantôt des mouvements convulsifs étendus, rotatoires ou autres, des membres et de la tête, tantôt enfin des convulsions générales, épileptiformes, qui se produisaient, à intervalles variables, par accès de cinq à dix minutes de durée. Les accidents paralytiques étaient les plus rares de tous; les muscles affectés étaient tantôt ceux qui concourent à la voix articulée, tantôt ceux qui servent à la déglutition, et d'autres fois ceux des extrémités d'un seul côté ou des deux côtés à la fois. Dans un cas où la paralysie s'était produite subitement, le cerveau présentait des foyers d'apoplexie capillaire; la paralysie se développa graduellement chez un sujet où la pigmentation ne s'accompagnait d'aucune autre altération du cerveau.

On est d'autant plus porté à admettre un rapport de causalité entre les accidents cérébraux et la pigmentation de l'encéphale que ces deux éléments se correspondent généralement par leur développement ; aussi Planer et plusieurs autres auteurs n'ont-ils pas hésité à mettre les troubles qu'on remarque dans les fonctions du cerveau sur le compte de l'obstruction de ses capillaires par le pigment.

Quelque séduisante que soit cette manière de voir, il m'est impossible de l'accepter sans restriction ; je trouve au moins un certain nombre de faits où elle ne me paraît pas admissible. A coup sûr, lorsqu'il existe des foyers d'apoplexie capillaire, on ne saurait rester dans le doute sur la cause anatomique des symptômes cérébraux ; mais dans un grand nombre de cas, alors même que la substance corticale présente une coloration très-foncée, la circulation n'est pas sérieusement compromise ; le pigment franchit les capillaires, et on le trouve en abondance dans les veines. La pigmentation se prononce d'ailleurs davantage dans le cerveau et y paraît plus avancée que dans d'autres organes, parce qu'elle se dessine sur un fond blanc. Alors même que la circulation s'arrête dans quelques petits vaisseaux, il n'en résulte pas nécessairement des troubles dans les fonctions de l'organe, attendu que des courants collatéraux n'auraient pas de peine à s'établir dans un réseau vasculaire si riche.

On rencontre des colorations très-foncées du cerveau chez des individus qui n'ont présenté aucun accident du côté de cet organe, et, d'un autre côté, ces symptômes existent dans des cas où le cerveau ne présente pas de pigmentation à l'autopsie ; c'est ce que j'ai vu 6 fois sur 28 faits de fièvre intermittente *céphalique*, et Lancisi, Senac, Bailly, Maillot et Haspel, en ont également rapporté des exemples. Il semble, lorsqu'on tient compte de la marche des complications cérébrales, que les causes qui les provoquent surgissent périodiquement et disparaissent de même au sein de l'organisme, peut-être sous l'influence du passage périodique dans le sang des produits chimiques qu'engendre la décomposition des globules sanguins.

Nous avons vu que les éléments pigmentaires s'arrêtent assez souvent dans les réseaux capillaires des glomérules rénaux. En modifiant les conditions de la circulation dans ces vaisseaux, ils

entraînent des troubles dans la sécrétion urinaire qui ne restent pas sans influence sur les phases ultérieures du processus pathologique; l'albuminurie survient, plus ou moins grave, en raison du pigment accumulé dans les reins. Elle augmentait notablement pendant les accès, et diminuait ou disparaissait lors de l'apyrexie dans les cas où le caractère intermittent était franchement accusé, et l'intervalle entre les accès considérable; c'est ce qu'on observait surtout dans les fièvres quartes.

Souvent l'albuminurie est simple, et alors l'affection peut persister pendant longtemps, sans entraîner des désordres graves dans la texture des reins; mais, dans d'autres cas, la fibrine passe dans l'urine en même temps que l'albumine; j'y ai vu plus d'une fois des cylindres fibrineux, dont quelques-uns contenaient les mêmes blocs et les mêmes granulations pigmentaires que le sang. Chez quelques sujets, l'urine contenait du sang; chez plusieurs, la sécrétion urinaire était complétement supprimée. Les veines ne présentaient pas des lésions bien graves dans les cas où l'albuminurie avec cylindres fibrineux avait accompagné la fièvre ou avait persisté après elle et amené la mort par épuisement. La surface des reins était rendue inégale par des dépressions cicatricielles peu profondes, mais on n'y voyait pas des granulations bien évidentes; dans quelques circonstances, ces organes étaient le siége d'une dégénérescence circuse.

Dans les autres organes, la présence du pigment dans les capillaires ne m'a pas paru produire de lésions importantes.

La coloration particulière qu'imprime à la peau le sang pigmenté qui traverse les vaisseaux du derme est d'une importance majeure pour le diagnostic. La peau est gris cendré quand la mélanémie n'est pas très-intense; dans les cas graves, c'est une nuance gris brunâtre sale, et quelquefois jaune foncé. Dans le plus grand nombre des cas, il suffit de mettre sous le microscope quelques gouttes de sang obtenues par la scarification de la peau, pour y reconnaître la présence d'un grand nombre d'éléments pigmentaires.

La fièvre, qui est le point de départ de tous ces désordres, peut présenter de nombreuses variétés; le plus souvent elle était intermittente, à type quotidien ou double-tierce, rarement tierce simple, et très-rarement quarte; rarement aussi elle suivait une marche franche et régulière; l'apyrexie était presque toujours incomplète;

la température et le pouls ne revenaient pas tout à fait à l'état normal, et les retours fréquents du stade de froid, suivis d'une aggravation de tous les symptômes, permettaient seuls de reconnaître le véritable type de la fièvre; elle devenait continue, dans la majorité des cas, après deux ou trois accès de plus en plus rapprochés, et chez quelques malades elle l'était d'emblée. Dans ces circonstances, l'affection fut, à plusieurs reprises, prise pour un typhus; le caractère intermittent s'effaçait en général, d'autant plus que les accidents locaux, et surtout ceux du côté du cerveau, étaient plus prononcés.

La fréquence du pouls dépassait rarement, même dans les formes les plus graves, 80 à 90 pulsations par minute; c'est là un élément dont il importe de tenir compte dans les cas qui simulent le typhus. Dans quelques cas néanmoins, le pouls s'éleva à 120 ou 140; sa fréquence diminuait parfois avec l'invasion des symptômes cérébraux.

Les trois stades de l'accès étaient rarement bien caractérisés; le premier manquait souvent, et il en était de même des crises du côté de la peau ou des urines. Dans deux cas, la durée des paroxysmes alla jusqu'à quarante-huit et soixante heures. Les accidents graves qui accompagnent habituellement cette forme débutaient d'habitude en même temps que la fièvre. Dans quelques cas, des accidents cérébraux, rapidement mortels, apparaissaient après quelques heures d'un malaise mal défini, et sans que la fièvre se fût manifestée; d'autres fois encore, un accès grave, ou même presque instantanément mortel, survenait subitement dans le cours d'une fièvre intermittente simple, dont le début remontait à quelques semaines ou même à plusieurs mois. C'est ce qui arriva également dans plusieurs cas de récidives de fièvres tierces ou quartes, simples en apparence.

La marche de l'affection présente de grandes variétés; il est des cas qui deviennent mortels en quelques heures ou dans un petit nombre de jours, d'autres se prolongent pendant des mois. Dans la première classe, se rangent presque toutes les formes cérébrales; les autres formes suivent tout aussi souvent une marche lente ou rapide. Sur 51 cas que j'ai eu l'occasion d'observer, 24 étaient aigus et 27 chroniques.

Tels sont les accidents les plus importants que l'on observe dans cette maladie; rarement ils surviennent tous à la fois, le plus souvent l'un ou l'autre se dessine davantage, et ainsi sont constituées des formes morbides dont les symptômes, la marche et les terminaisons, présentent de grandes différences. On pourrait les diviser en quatre classes:

1° Cas caractérisés par la prédominance des accidents cérébraux;

2° Cas où les reins sont principalement affectés;

3° Cas où l'on observe surtout des lésions du côté des voies digestives et du foie.

4° Dans une dernière catégorie enfin, se rangent les formes dans lesquelles les lésions locales sont peu prononcées et n'exercent pas une grande influence sur la marche de la maladie, et dans lesquelles l'anémie et l'hydrémie consécutives à l'affection de la rate constituent les éléments les plus essentiels. La présence du pigment dans le sang n'a alors qu'une importance bien secondaire; elle ne produit pas de désordres graves dans la circulation capillaire, et l'organisme y résiste si l'on réussit à remédier à l'anémie.

On pourra juger de la fréquence relative des différentes lésions d'après l'analyse suivante de 51 observations que j'ai recueillies à Breslau. J'ai à peine besoin d'ajouter que les résultats consignés expriment simplement ce qui a été observé dans cette épidémie, et qu'il ne faudrait pas s'en servir pour une généralisation au moins prématurée.

Parmi ces 51 malades, il y eut 38 décès et 13 guérisons; je ne range dans les cas à issue heureuse que ceux où la mélanémie a été constatée par l'examen microscopique du sang. Ces chiffres ne représentent pas, bien entendu, la mortalité de cette affection, parce que l'examen du sang n'a pas été fait dans un grand nombre de cas légers.

28 fois sur 51, des accidents cérébraux graves, tels que délire, convulsions, coma, etc., se sont manifestés; 7 fois sur 28, le cerveau n'était pas pigmenté; dans 2 cas, la pigmentation de cet organe s'accompagnait d'hémorrhagie méningée; un autre sujet portait un cysticerque dans le cerveau.

20 malades sur 51 étaient affectés d'albuminurie; parmi eux, il

y eut 2 cas d'hématurie et 5 d'anurie. L'albuminurie existait 4 fois sans pigmentation des reins; dans 2 de ces cas, les reins étaient atteints de dégénérescence lardacée ; chez 5 sujets, les reins présentaient une pigmentation peu prononcée d'ailleurs, sans que l'albumine se fût montrée dans les urines.

Sur 17 cas de diarrhées profuses, on compta 5 dysentéries ; 3 malades présentèrent des entérorrhagies abondantes ; 11 étaient ictériques, mais à un degré peu prononcé. Le pigment biliaire fut d'ailleurs trouvé souvent dans les épanchements séreux des plèvres, etc., sans que la coloration de la peau ou des urines fût sensiblement ictérique.

Le foie était pigmenté dans tous les cas qui se terminèrent par la mort ; il fut trouvé 10 fois hyperémié et augmenté de volume, 8 fois atrophié ; dans 9 cas, ses cellules contenaient une grande quantité de graisse ; 3 fois enfin il présentait une dégénérescence lardacée peu avancée.

La pigmentation de la rate ne fit défaut qu'une seule fois : le volume de cet organe était augmenté dans 30 cas ; il était atteint d'infiltration lardacée dans 3 autopsies.

Étiologie. — La fréquence de la mélanémie n'est nullement en rapport avec celle des fièvres intermittentes ; nous devons conclure de là qu'elle se développe sous l'influence de causes différentes de celles qui engendrent les fièvres paludéennes ordinaires ; mais ces influences spéciales, nous ne les connaissons pas, nous ne savons pas s'il s'agit d'un miasme palustre plus intense, ou si cet agent hypothétique est modifié dans quelqu'une de ses propriétés. L'épidémie que j'ai observée envahit le Schleswig, en 1854, à la suite des débordements de l'Oder ; après son déclin, les cas de mélanémie ne se montrèrent qu'à titre de rares exceptions, bien que le nombre des fièvres intermittentes vulgaires soit resté assez considérable.

Le *diagnostic* sera toujours assuré par l'examen du sang ; il suffit pour cela de quelques gouttes recueillies de manière à éviter tout mélange de matières étrangères. Un observateur exercé reconnaîtra d'ailleurs facilement la mélanémie, en tenant compte de la

coloration grisâtre, cendrée ou gris jaunâtre. On attachera moins d'importance à l'apparition simultanée d'accidents cérébraux graves, et de l'albuminurie ou de l'hématurie, ainsi qu'à la rapidité avec laquelle le collapsus succède aux autres symptômes. Le caractère épidémique de l'affection a plus de valeur, et il faut surtout en tenir compte lorsqu'une fièvre à type mal dessiné s'accompagne subitement, et sans cause appréciable, de symptômes cérébraux graves, d'hémorrhagies intestinales, d'anurie, etc. On devra également avoir égard à l'exacerbation périodique de ces symptômes, au peu d'accélération du pouls, à la tuméfaction de la rate et du foie. Dans quelques cas, l'influence favorable du sulfate de quinine peut seule assurer le diagnostic.

Le *pronostic* est toujours incertain; alors même que la fièvre paraît céder, une récidive subite peut entraîner rapidement une terminaison fatale. Il faut se souvenir aussi que les malades restent sous l'imminence de la cachexie et de l'hydrémie, conséquences fréquentes des altérations qui ont envahi le foie et la rate. L'albuminurie cède aisément au sulfate de quinine tant qu'elle n'est pas continue et qu'elle ne remonte pas à une date éloignée, mais elle est souvent incurable dans les conditions opposées. Le coma, les convulsions, sont le plus souvent d'un mauvais augure; toutefois un traitement énergique, institué à temps, triomphe encore assez souvent de ces accidents.

Traitement. — Couper la fièvre : telle est la première des indications, et elle est d'autant plus urgente, que le paroxysme se complique d'accidents plus graves; chaque accès qui s'ajoute aux précédents menace les jours du malade ou ajoute au moins aux chances défavorables. Dans ces cas, dès que le diagnostic est assuré, il faut donner le sulfate de quinine à doses élevées, et sous la forme de solution acidulée qui favorise et hâte son absorption. Il ne faut pas se laisser arrêter par les contre-indications, à moins qu'elles ne soient d'une gravité extrême; telles sont les congestions cérébrales très-intenses, etc. Dans toute autre circonstance, ces précautions ne serviraient qu'à faire perdre un temps précieux.

Dans les formes moins graves, où dominent les lésions des organes abdominaux, le catarrhe gastro-intestinal, l'ictère, le gonfle-

ment congestif du foie, etc., il faudra diriger un traitement approprié contre ces accidents avant d'avoir recours au sulfate de quinine. Il importe beaucoup de ne pas suspendre trop tôt l'usage de la quinine, car c'est précisément dans les cas de ce genre que les récidives sont fréquentes et qu'elles revêtent une gravité extrême.

Lorsque la fièvre a cédé définitivement, les lésions locales du côté du foie, de la rate, des reins, du cerveau, etc., réclament à leur tour un traitement plus ou moins actif. La tuméfaction simple de la rate cède le plus souvent au sulfate de quinine et aux préparations ferrugineuses légères, telles que le lactate ou le citrate de protoxyde de fer, ou encore la teinture de fer ammoniacale, etc. La dégénérescence lardacée, que nous avons vue survenir quelquefois, est plus rebelle; les iodiques et surtout l'iodure de fer, les eaux minérales iodées et bromées, trouveront ici leur application, sauf les précautions que pourra exiger l'altération du sang.

La congestion du foie disparaît le plus souvent d'elle-même, quand la fièvre a cessé d'exister, et quelquefois même avant son déclin; si elle persistait, on pourrait avoir recours à la rhubarbe, à l'extrait de saponaire ou d'aloès, aux sels neutres, etc. Ces moyens seront encore indiqués dans les cas où un catarrhe du duodénum et des voies biliaires semble annoncer que la tuméfaction du foie est produite par la stase de la bile.

La convalescence est bien plus fréquemment entravée par les lésions de nutrition auxquelles le foie est exposé à la suite de l'obstruction de ses capillaires, surajoutée à un état congestif et à l'altération du sang, consécutive à l'influence des miasmes paludéens. C'est surtout l'atrophie lente avec ses suites désastreuses qu'on devra redouter, comme conséquence de l'oblitération du réseau capillaire dans une grande étendue. Il n'existe pas, à ma connaissance, un moyen capable de prévenir cette atrophie; quand elle s'est faite, le traitement palliatif habituel est le seul qui puisse être mis en usage. Quant aux hémorrhagies intermittentes et à l'ascite aiguë qui suivent de près les obstructions considérables, il ne faudra leur opposer les astringents et les styptiques qu'après avoir coupé la fièvre.

Lorsque l'albuminurie ou l'hématurie accompagne les accès et

présente les mêmes oscillations que la fièvre, le sulfate de quinine en vient aisément à bout. Dans les cas où ce symptôme survit à la fièvre, il faut avoir recours à des moyens toniques et astringents, à l'extrait de quinquina dissous dans une eau aromatisée, au tannin, à l'acide gallique, aux préparations martiales, etc. Lorsqu'enfin l'albuminurie persiste à l'état chronique et s'accompagne d'anasarque, on fera alterner l'emploi de ces médicaments avec les dérivatifs cutanés ou intestinaux, les bains tièdes, les drastiques, si la muqueuse intestinale peut les supporter. Ces moyens réussissent d'ailleurs rarement, lorsqu'à la cachexie, aux lésions de la rate et des reins, sont venues se joindre des complications du côté du foie ou de l'intestin. Lorsque la persistance de l'albuminurie et une tuméfaction rénitente de la rate semblent indiquer que les reins sont envahis par une dégénérescence lardacée, on pourra tenter l'emploi de l'iodure de fer tant que l'état des organes digestifs et du sang le permettra; mais cette forme est de celles que l'on ne guérit que bien rarement.

Les symptômes cérébraux qui viennent compliquer les accès réclament une médication énergique dans les cas où le cerveau est le siége d'une congestion considérable ou quand il menace de se paralyser; c'est aux émissions sanguines et aux applications froides, ou bien aux stimulants diffusibles, tels que musc, éther, ammoniaque, qu'il faudra s'adresser, suivant les indications. La céphalalgie, le vertige, et les autres symptômes cérébraux, qui peuvent persister quand déjà la fièvre a cédé, ne résistent pas, en général, à l'emploi persévérant du sulfate de quinine.

Dans le plus grand nombre des cas enfin, l'hydrémie consécutive réclame un régime reconstituant et une médication tonique. Sous l'influence de ces moyens, l'amélioration est d'ordinaire prompte à se produire, à moins que des accidents locaux du côté du foie, de l'intestin ou des reins, n'entravent l'assimilation des aliments ou n'appauvrissent l'organisme par des pertes continuelles; lorsqu'il en est ainsi, on épuise trop souvent inutilement toutes les ressources de la thérapeutique.

DES BAINS DE VAPEURS TÉRÉBENTHINÉES, COMBINÉS OU NON AVEC L'HYDROTHÉRAPIE, DANS LE TRAITEMENT DES NÉVRALGIES ET DES AFFECTIONS RHUMATISMALES, GOUTTEUSES, ET CATARRHALES CHRONIQUES ;

Par le Dr **M. MACARIO.**

(Suite et fin.)

§ Ier. — RHUMATISMES.

J'ai traité par les bains de vapeurs térébenthinées 66 rhumatismes chroniques de différentes espèces, à savoir : 29 de rhumatisme articulaire général ; 4 de rhumatisme uni-articulaire, dont 2 de l'épaule ; 21 de rhumatisme musculaire, siégeant dans les membres ou sur le tronc, dont 3 aux lombes ; 12 de rhumatisme mixte, c'est-à-dire articulaire et musculaire tout à la fois.

Sur 29 cas, le rhumatisme articulaire général s'est montré fixe 27 fois et erratique 2 fois.

Sur 14 cas, le rhumatisme musculaire était fixe 12 fois et erratique 2 fois.

Sur 12 cas, le rhumatisme mixte était fixe 10 fois et erratique 2 fois.

Sur les 27 cas de rhumatisme articulaire fixe, il y a eu 5 guérisons à l'aide de 10 à 25 bains, et 16 améliorations à l'aide de 16 à 30 bains.

Six fois enfin le rhumatisme n'éprouva aucune modification.

Sur les 2 cas de rhumatisme articulaire erratique, il y a eu 1 guérison après 20 bains, et 1 amélioration après 7.

Des 2 cas de rhumatisme mono-articulaire, il y a eu 1 guérison après 20 bains, et 1 insuccès après 20 bains également.

Des 2 scapulodynies, 1 est guérie à la suite de 18 bains et l'autre améliorée après 6.

Sur les 12 rhumatismes musculaires fixes, j'ai obtenu 4 guérisons à l'aide de 3 à 11 bains, 4 améliorations à l'aide de 3 à 15 bains, et 4 insuccès malgré 7, 10, 15 et 20 bains.

Des 4 cas de rhumatisme musculaire erratique, 2 furent guéris

après 6 bains, 1 amélioré après 12, et le dernier n'éprouva aucun résultat à la suite de 11 bains.

Des 10 cas de rhumatisme articulo-musculaire fixé, il y eut 3 guérisons à l'aide de 5, 15 et 20 bains, 3 améliorations avec 14 et 16 bains, et 4 résultats négatifs après 6, 7 et 11 bains.

Les 3 cas de rhumatisme musculo-articulaire erratique furent améliorés après 12 bains.

Des 3 lumbago, 1 fut guéri après 10 bains, et 2 améliorés après 5 et 29 bains.

Si les guérisons ne sont pas plus nombreuses, c'est à l'ancienneté de la maladie et à la brièveté du traitement qu'il faut l'attribuer; les malades qui se sont présentés à mon observation étant presque tous venus à Serin en désespoir de cause, après avoir subi inutilement une foule de médications et avoir parcouru pour la plupart plusieurs stations d'eaux minérales; malgré cela, les guérisons atteignirent près du tiers (18 sur 66), les améliorations furent très-nombreuses et les insuccès rares (16 sur 66).

Je rapporterai seulement un petit nombre d'exemples parmi ceux qui m'ont paru le plus caractéristiques. La longue durée de la maladie et la nécessité d'exposer la marche des accidents pour en bien faire connaître la nature excuseront la longueur des observations que je n'ai pas cru devoir abréger.

OBSERVATION I^re. — *Rhumatisme articulaire chronique, suivi de paréplégie complète; guérison.* — M. R....., 70 ans, tempérament sanguin, constitution robuste, fut atteint, en 1842, d'une vive douleur à la partie interne du pied droit, qui se dissipa au bout de quinze jours. Six mois après, la douleur reparut à la partie interne du pied gauche, et se dissipa également au bout de quinze jours. Sa santé parut se rétablir parfaitement, et notre malade se croyait guéri, lorsque deux ans après, c'est-à-dire en 1844, il éprouva une nouvelle atteinte au pied droit; cette fois, il y avait gonflement et rougeur des parties douloureuses. Enfin, au mois de juillet 1845, il fut affecté d'un rhumatisme général articulaire aigu avec fièvre, qui ne se dissipa qu'au bout de deux mois, et encore le malade resta-t-il sujet à des douleurs articulaires; c'est pourquoi, l'année suivante, il se soumit à un traitement hydrothérapique, dans l'établissement de Serin, d'où il sortit au bout de six semaines, parfaitement guéri, en apparence du moins; car dans l'hiver de 1853-1854, c'est-à-dire sept ans après, le principe rhumatoïde reparut à l'estomac. Le malade alla à Vichy, et il en revint en bon état. L'hiver suivant, les intestins se prirent à leur tour; les eaux de Vichy calmèrent encore les douleurs.

Au mois de décembre 1855, le rhumatisme se réveilla plus violent que jamais; il se fixa à la tête, aux épaules, sur l'estomac, et en même temps se manifestèrent des symptômes de congestion cérébrale avec tremblement, perte de connaissance, fièvre et délire. Un traitement approprié rétablit en huit jours l'organisme dans son type régulier; seulement il resta un affaiblissement dans les membres inférieurs, que les eaux de Plombières, prises l'été qui suivit, ne tardèrent pas à dissiper. Deux mois après le retour de Plombières, c'est-à-dire en décembre 1856, la faiblesse des jambes reparut, mais sans douleur aucune. Le malade fut alors électrisé dix fois sans succès; tout au contraire, les pieds commencèrent à devenir douloureux et à s'œdématier, l'affaiblissement musculaire fit des progrès, les pieds et les mains devinrent le siége de fourmillements incommodes. Ces phénomènes allèrent toujours en augmentant, et le 12 juin 1857, jour où le malade est entré à Serin, les mouvements sont tout à fait abolis dans les membres pelviens, il y a paraplégie complète; en outre, les jambes sont fortement œdématiées et douloureuses. L'œdème gagne la partie supérieure des cuisses et même le bas-ventre; la sensibilité y est conservée.

Le malade fut soumis immédiatement aux bains térébenthinés et à l'hydrothérapie; cependant, au bout de deux mois, il n'éprouvait encore aucun soulagement. Mais il est vrai de dire que le traitement était mal suivi; jamais je n'ai vu pareille indocilité de la part d'un homme raisonnable.

A la suite d'une consultation avec son médecin ordinaire, la strychnine à l'intérieur est ajoutée au traitement, et une légère amélioration ne tarde pas à se manifester. Le malade commence bientôt à remuer un tant soit peu la jambe droite; les mouvements allèrent toujours en augmentant, au point que, le 12 septembre, il lui est possible de soulever la jambe droite. La gauche demeure toujours plus faible, plus inerte; nous augmentons la dose de la strychnine, et, à la fin de septembre, la jambe gauche peut être légèrement remuée.

Pour hâter les progrès de la guérison, M. Philipeaux est appelé en consultation. L'application de la galvanisation localisée est décidée. On fit usage, à cet effet, de l'appareil de Morin et Legendre; les séances eurent lieu trois fois par semaine; leur durée était de dix minutes environ; on s'arrêta après la dixième séance.

Sous l'influence des bains résineux, de l'hydrothérapie, de la strychnine et de l'électricité, les mouvements firent de nouveaux progrès, au point que le 4 octobre le malade pouvait se soutenir sur ses jambes, faire le tour du salon soutenu par deux aides, et couper son pain et ses mets à table, ce qui lui était impossible auparavant. Enfin il sortit de l'établissement le 12 octobre, dans un état satisfaisant, après avoir pris vingt-neuf bains résineux, fait trois mois environ d'hydrothérapie, et dix séances galvaniques.

Quelques jours après, il partit pour le Midi. L'amélioration ne cessa de faire des progrès rapides, et, le 6 mars 1857, lorsque je fus le voir à Montpellier, je fus agréablement surpris, en entrant chez lui, de le voir se lever prestement de son fauteuil pour venir à ma rencontre. Il m'assura que quelques jours auparavant il avait fait 4 kilomètres tout d'un trait. L'œdème a beaucoup diminué, de trois quarts au moins.

A Montpellier, il fut atteint d'un léger mélæna, qui fut promptement jugé par les astringents. Il se reproduisit plus intense à son retour à Lyon, dans le courant de juin 1858; les astringents furent encore couronnés d'un plein succès. Au mois d'août, d'après les conseils de M. Tessier, il alla prendre les eaux de Plombières, qui achevèrent de dissiper les restes de l'œdème qui existait encore autour des malléoles.

Réflexions. Les phénomènes morbides qui se succédèrent chez le sujet de cette observation sont très-intéressants à étudier. Notre malade éprouva d'abord, dans l'espace de deux ans, trois accès douloureux à la partie interne des pieds. Quelle était la nature de ces douleurs? étaient-elles de nature rhumatismale ou de nature goutteuse? Il est difficile de se prononcer d'une manière précise. Je ferai remarquer cependant que la douleur ne débuta pas par le gros orteil, comme cela a lieu ordinairement dans la goutte, et que l'année suivante il se déclara un véritable rhumatisme articulaire aigu, et qu'enfin les phénomènes qui se succédèrent plus tard du côté de l'estomac et des intestins étaient évidemment d'origine rhumatismale. Dès lors rien d'irrationnel à conclure que les trois accès précédents étaient de même nature. Ce n'est pas tout : je suis enclin à croire que c'est également au principe rhumatoïde qu'il faut attribuer les symptômes de congestion cérébrale que le malade éprouva au mois de décembre 1855. Quant à la paraplégie, nul doute pour moi qu'elle ne fût de la même nature. Tout le prouve, et les antécédents et le résultat obtenu par le traitement employé. Ce résultat fut assurément très-beau et tout à fait imprévu; personne ne s'y attendait, le malade avait été condamné par tous les médecins qui l'avaient vu; ce fut une *véritable résurrection,* et l'honneur en est entièrement dû à la médication employée. Celle-ci fut complexe. Est-ce aux bains térébenthinés, combinés avec l'hydrothérapie, ou bien à la strychnine ou à l'électricité, que revient réellement un tel honneur? Pour moi, je n'hésite point à affirmer que c'est aux bains et à la strychnine réunis, car la strychnine avait déjà

été, je crois, employée sans succès avant l'entrée du malade dans l'établissement hydrothérapique. Quant à l'électricité, les mouvements s'étaient déjà réveillés lorsqu'on en fit usage.

Je ne terminerai point ces réflexions sans faire observer qu'à Montpellier on avait cru trouver du sucre dans les urines du malade. L'analyse, faite avec soin à Lyon, n'a découvert dans ce liquide excrémentitiel, ni trace de sucre, ni trace d'albumine. C'est donc tout bonnement aux diurétiques dont il fit usage pendant très-long temps, dans le but de dissiper l'œdème des membres inférieurs, qu'il faut attribuer l'émission considérable des urines qu'offrit le malade. Ce qui le prouve, du reste, c'est que toutes les fois qu'on suspendait l'usage des diurétiques, la miction diminuait pour reparaître avec la reprise de ces agents thérapeutiques.

Obs. II. — *Rhumatisme articulaire chronique; fièvre quarte rebelle. Guérison.* — M. M....., âgé de 59 ans, d'un tempérament bilieux et d'une bonne constitution, contracta, en 1822, à la suite d'un refroidissement, un rhumatisme articulaire aigu avec gonflement des articulations, qui le força à garder le lit pendant un mois, et après ce temps, le rhumatisme passa à l'état chronique. Les eaux d'Aix (en Savoie) lui furent alors conseillées; il y alla dix ans de suite, et n'obtint qu'un très-léger soulagement. Il changea alors d'eaux, et alla pendant deux années consécutives au Mont-Dor, mais toujours sans succès. Il fit ensuite deux saisons aux eaux de Baréges, autant aux Eaux-Bonnes, autant à celles de Bade, et une à celles d'Allevard, sans cesser de souffrir toujours de son rhumatisme. En 1843, il prit les bains de mer, mais toujours sans aucun résultat favorable. Voyant enfin que l'hydrologie classique ne lui réussissait pas, il essaya, en 1844 et 1845, de l'hydrothérapie, et, pour la première fois, il éprouva un soulagement inespéré.

Dans la première année de son traitement par l'eau froide, il fut saisi d'une fièvre avec tremblement et ballonnement du ventre.

L'eau en boisson, prise à haute dose, et les compresses humides sur l'abdomen, provoquèrent des évacuations alvines extrêmement abondantes et fétides, et les phénomènes morbides furent dès lors dissipés; seulement le malade était très-faible. Les douches et la piscine ne tardèrent pas à relever ses forces abattues.

A la suite de ses deux saisons à l'hydrothérapie, M. M..... se trouva tellement soulagé qu'il se crut guéri, et son amélioration persista pendant cinq à six ans. Au bout de ce temps, l'élément rhumatoïde se réveilla de nouveau, et le pauvre malade de recommencer ses pérégrinations à travers les eaux minérales de toute sorte. Enfin, de guerre lasse, il vint réclamer mes soins, le 5 août 1856.

Les articulations de plusieurs doigts des mains et les premières arti-

culations des deux gros orteils sont enflées et douloureuses; l'épaule droite est le siége d'une douleur obtuse fort incommode.

Tous les soirs, au moment de se coucher, et cela depuis plusieurs années, le malade éprouvait une chaleur brûlante dans les jambes, depuis les genoux jusqu'aux pieds inclusivement, au point d'être forcé de découvrir ces parties lorsqu'il est couché; mais alors le froid ne tarde pas à le gagner et à l'obliger à se recouvrir; en outre, le malade est sujet à des sueurs nocturnes qui l'épuisent.

Du reste, toutes les fonctions se font bien, à l'exception des garde-robes, qui sont irrégulières; tantôt en effet il y a constipation, tantôt diarrhée; le ventre est légèrement douloureux, et parfois il y a des coliques vives suivies d'une selle liquide; le facies est bon.

Tel était l'état du malade lorsqu'il se présenta à mon examen. Je lui prescrivis d'abord des lotions mitigées, puis les douches en poussière et à colonne, des bains de siége à eau courante, et la ceinture mouillée sur le ventre. Quelques jours après, j'ajoutai à ces moyens le vin de quinquina, le sulfate de quinine, etc., et, malgré ce traitement rationnel, les accès de fièvre ne se continuaient pas moins tous les soirs. Je me décidai alors à lui administrer la douche à colonne le long du rachis et sur les membres pelviens au moment où l'accès allait avoir lieu, et celui-ci avorta et ne reparut pas le surlendemain; mais, quelques jours après, la fièvre se manifesta de nouveau. Je fis continuer le vin de quinquina, je prescrivis un maillot sédatif tous les matins, et la douche à colonne tous les soirs, quelques minutes avant l'invasion de la fièvre, et celle-ci fut enfin jugée en dernier ressort.

Le 28 août, notre malade prit un bain térébenthiné suivi de la douche en lame, et continua ces bains d'un jour l'un.

Le 1er septembre, il se déclara un peu de diarrhée avec coliques et ballonnement du ventre; le traitement ne fut pas interrompu pour cela, seulement j'y ajoutai la tisane de cachou, et le malade quitta l'établissement à la mi-septembre, après cinq semaines de traitement hydrothérapique et dix bains de vapeurs térébenthinées, dans un état très-satisfaisant; la fièvre périodique et les douleurs rhumatismales avaient complétement disparu.

J'ai eu des nouvelles de ce malade cette année, un an après sa sortie de l'établissement, et la guérison n'a fait que se consolider de plus en plus.

Réflexions. Nous avons ici un cas de rhumatisme articulaire chronique consécutif à un rhumatisme articulaire aigu, datant de trente-quatre ans, qui fut jugé par cinq semaines d'hydrothérapie et dix bains térébenthinés. Quel autre traitement, je le demande, aurait donné un pareil résultat?

Ce malade a essayé inutilement de toutes les eaux minérales les

plus renommées, et c'est dans les bains térébenthinés, combinés avec l'hydrothérapie, qu'il trouva la guérison.

Le principe rhumatoïde se portait quelquefois chez lui sur les intestins; cette translocation paraît assez fréquente à Lyon, ville rhumatisante par excellence.

Avant de terminer, n'oublions pas de faire remarquer que la fièvre quarte, dont ce malade était atteint depuis plusieurs années, a été jugée par la douche à colonne, le long de la colonne vertébrale, prise un peu avant l'invasion des accès. La douche a réussi là où tout avait échoué. L'efficacité de la douche dans les fièvres intermittentes rebelles a déjà été signalée par M. Fleury.

OBS. III. — *Rhumatisme articulaire chronique.* — Mme M...., 29 ans, tempérament nerveux, bonne constitution, atteinte depuis sept à huit ans d'une affection de la vue, sur la nature de laquelle quatre oculistes distingués de Paris ne sont point d'accord, et que je crois de nature rhumatismale; c'est une espèce d'amblyopie qu'elle contracta en essuyant les plâtres d'une maison nouvellement construite.

En 1849, elle fut atteinte d'une affection nerveuse singulière, qui débuta, d'une manière brusque et instantanée, par un tremblement nerveux extraordinaire, qui se renouvela tous les huit jours pendant plusieurs mois.

Depuis six mois, les digestions étaient pénibles et laborieuses, l'impressionnabilité devint très-vive, et bientôt après se manifestèrent des phénomènes chlorotiques très-prononcés.

Les infusions froides et les ferrugineux triomphèrent et de la chlorose et de la névropathie, mais la myodopsie persista et persiste encore aujourd'hui, sans s'être aggravée toutefois.

Peu de temps après, la malade commença à ressentir des douleurs dans les coudes et des engourdissements dans les mains; les poignets se tuméfièrent quelques mois après la manifestation des douleurs rhumatismales.

En 1854, elle alla prendre les eaux de Bourbon-l'Archambault, mais elle n'en éprouva presque aucun soulagement; la maladie, au contraire, ne fit que s'accroître; les poignets et les articulations des doigts enflèrent d'une manière sensible; il y avait des nodosités le long des tendons des fléchisseurs des doigts, et tous les matins ceux-ci restaient crochus pendant quelques heures. Les genoux ne tardèrent pas à se prendre à leur tour; les douleurs se faisaient surtout sentir la nuit; elle éprouvait alors un sentiment de tiraillement et de tension extrême dans les muscles des avant-bras; c'était comme si ceux-ci avaient voulu se rompre.

L'année suivante, Mme M..... retourna aux eaux de Bourbon, et cette

fois une amélioration sensible se manifesta quelques mois après le retour des eaux. L'hiver de 1854 à 1855 fut assez bon; mais, au commencement du mois de mars, le principe rhumatoïde se fixa sur les intestins sous forme de coliques venteuses que le laudanum calma promptement, quoique le ventre restât très-développé et douloureux à la pression.

Depuis que le rhumatisme s'est fixé sur les intestins, la douleur a beaucoup diminué aux épaules, où elle s'était portée depuis un mois environ.

Le 11 mars 1856, la malade est soumise à l'hydrothérapie. Ce traitement lui fit du bien.

Au commencement d'avril, les douleurs se réveillèrent de nouveau. Les doigts sont de nouveau crochus le matin; le ventre est toujours enflé; c'est pourquoi elle se décida, d'après nos conseils, à essayer les bains térébenthinés. Elle prit son premier bain le 10 avril, à une température de + 70° centigrades, qu'elle ne put supporter que dix-huit minutes; la peau était très-rouge et couverte de sueur, la tête était douloureuse; en sortant, douche froide en poussière.

La rhumatisante continua jusqu'à la fin de mai ses bains térébenthinés, trois par semaine, à une température de + 50° à 55° centigr., toujours suivis de la douche froide, soit en lame, soit en poussière. A cette époque, la malade allait très-bien; le ventre était revenu à son volume primitif, les douleurs avaient presque complétement disparu, ainsi que la plupart des nodus des tendons des fléchisseurs des doigts des mains.

Au mois de juillet, notre malade ayant de nouveau ressenti quelques douleurs, elle recommença ses bains térébenthinés, qui l'avaient tant soulagée, mais ceux-ci n'empêchèrent pas le principe rhumatismal de se porter de nouveau sur les intestins. Le ventre prit un développement considérable, au point de simuler une grossesse de cinq à six mois; il y avait en même temps de l'inappétence, des éructations fréquentes, et les digestions étaient très-lentes et pénibles. Les bains térébenthinés furent alors suspendus par ordre du Dr Rambaud, qui fit la prescription suivante: 1° lavement de laitue; 2° magnésie calcinée, 60 centigrammes avant chaque repas; 3° eau de Bussang aux repas.

Ce traitement eut un plein succès: au bout de quelques jours, tout avait disparu, et les douleurs rhumatismales se turent presque complétement pendant deux mois environ. Vers la fin de septembre, les douleurs s'étant réveillées légèrement, la malade recourut aussitôt à ses bains, et les continua jusqu'à la fin d'octobre. L'hiver qui suivit fut bon, mais la guérison était encore éloignée; aussi Mme M..... reprit-elle son traitement au mois de mai 1857, et le continua, de deux jours l'un, jusqu'à la fin d'octobre. A cette époque, les douleurs avaient beaucoup diminué d'intensité; elles n'étaient plus concentrées dans les bras et les poignets, comme jadis, mais elles étaient disséminées dans différentes parties du corps et dans presque toutes les articula-

tions : on aurait dit qu'elles s'étaient affaiblies en s'éparpillant ; les pieds étaient parfois légèrement atteints.

L'amélioration, comme on le voit, n'avait pas été aussi sensible que l'année dernière ; cependant elle avait gagné du terrain, et c'est pour ne pas perdre ce que nous avions gagné, que la malade, d'après mon conseil, alla passer l'hiver à Nice, d'où elle revint au commencement de mars, dans un état assez satisfaisant.

Encouragée par le résultat obtenu, elle se soumit de nouveau aux bains résineux combinés avec l'hydrothérapie, et ne les cessa qu'à la clôture de la saison. Elle en prit une soixantaine, et aujourd'hui elle est on ne peut plus satisfaite de son état de santé ; le gonflement des poignets et des mains a presque entièrement disparu, et les douleurs sont presque nulles.

Réflexions. La malade qui fait le sujet de cette observation est en proie à une affection rhumatismale générale, du genre de celles qui ont plus spécialement une marche éminemment chronique, latente, insidieuse, et pour siége les gaînes tendineuses et les tissus nacrés : c'est le rhumatisme fibreux ou goutteux des auteurs.

Il est certain pour moi qu'il faut mettre sur le compte du rhumatisme et le trouble spécial de la vision et les accidents nerveux périodiques constatés à une autre époque, ainsi que les coliques et le ballonnement du ventre, que notre malade éprouva à plusieurs reprises.

L'action favorable des bains térébenthinés, combinés avec les douches froides, a été ici évidente, incontestable ; la malade a obtenu sinon une guérison complète, du moins une grande amélioration, au point qu'elle souscrirait volontiers à passer le reste de ses jours telle qu'elle est aujourd'hui. Mais en restera-t-elle là ? En continuant le traitement plusieurs années encore, n'obtiendra-t-elle pas une guérison radicale ? Je ne doute pas du succès, si la malade s'arme de courage et de persévérance.

Obs. IV. — *Rhumatisme articulaire chronique.* — M. de C....., capitaine dans un régiment de cuirassiers, âgé de 34 ans, d'un tempérament sanguin et d'une forte constitution, fut pris, à la suite d'une partie de chasse en Afrique, où il eut chaud et froid, de coliques sèches intenses. C'était au mois d'octobre 1856. Quatre jours après, il se déclara un flux de sang, et les coliques redoublèrent d'intensité.

Au bout de quinze jours, la dysentérie fut remplacée par une simple diarrhée ; mais en même temps le malade commença à ressentir de la roideur dans les jarrets, ce qui ne l'empêcha pas de monter à cheval le

lendemain ; mais, en descendant de selle, il éprouva une vive douleur dans le genou gauche, qui ne tarda pas à enfler. On appliqua 25 sangsues sur le point douloureux. Vingt-quatre heures après, le genou droit se prit à son tour, et enfin, dans l'espace de trois jours, toutes les articulations, celles des hanches exceptées, étaient fortement engagées ; la douleur était accompagnée de gonflement et de rougeur, mais il n'y avait point de fièvre, au dire du malade.

Le patient fut mis à une diète sévère ; pendant dix jours consécutifs il lui fut administré du sulfate de quinine à haute dose ; il prit en outre 4 bains tièdes, et pour boisson une tisane légèrement nitrée, mais le tout sans succès ; le rhumatisme et la diarrhée persistaient toujours.

La chaleur du lit et la transpiration augmentaient les douleurs.

Enfin, six semaines après le début de la maladie, M. de C..... partit pour la France ; la traversée fut très-pénible. De retour dans son pays natal, il était méconnaissable, tant sa maigreur était grande ; la diarrhée persistait toujours. On lui administra aussitôt le sous-nitrate de bismuth, et, au bout de quinze ou vingt jours, la régularité des garde-robes fut rétablie. On songea pour lors à combattre l'affection rhumatismale par la vératrine et la transpiration ; celle-ci provoqua une vive démangeaison, dans toute l'étendue de la peau, qui ne se dissipa qu'au bout de quinze jours, mais l'affection rhumatismale ne céda pas. On lui fit prendre alors des bains de vapeurs aromatiques, et continuer la vératrine ; et le malade ne retira de tout cela qu'un grand affaiblissement : c'est pourquoi il cessa dès lors toute espèce de traitement pour venir réclamer mes soins, ce qui eut lieu le 28 mars 1857.

Sa démarche est celle d'un vieillard décrépit ; ses reins sont rhumatisés, il y a lumbago ; les articulations des mains et des pieds, des genoux et des poignets, sont roides, enflées et légèrement douloureuses : les mouvements y déterminent des craquements ; les muscles sont engourdis : la roideur et l'engourdissement se dissipent par l'exercice ; le sommeil est agité, l'appétit assez bon ; mais les digestions sont lentes, les garde-robes régulières.

Je soumis ce malade aux douches froides. Ses douleurs augmentèrent d'abord d'intensité ; elles passèrent à l'état subaigu, comme cela arrive ordinairement au début du traitement, puis au bout de quelques jours elles s'amendèrent.

Le 6 mars, maillot sec, qu'on continuera de deux jours l'un ; compresses mouillées autour des pieds pendant la nuit.

Le 15, amélioration notable ; les articulations rhumatisées commencent à désenfler, au point que le malade peut passer sa bague dans tous ses doigts, ce qui lui était impossible à son entrée dans l'établissement. — Premier bain térébenthiné, suivi de la piscine ; le malade prendra 4 de ces bains par semaine, et dans les intervalles, douches froides.

Le 3 mai. L'amélioration continue à faire des progrès ; après chaque bain, le malade se trouve parfaitement à l'aise ; les articulations prises

désenflent tous les jours d'une manière très-sensible; les fonctions digestives sont parfaitement rétablies; l'appétit a augmenté du double.

Le 11, dix-huitième bain térébenthiné. La maladie marche décidément vers une solution heureuse, et le 18 juin, le patient quitte l'établissement, très-bien guéri, après avoir fait deux mois d'hydrothérapie et pris 30 bains térébenthinés.

Au mois de septembre, il est venu me voir; la guérison se maintient et se consolide de plus en plus; il peut se livrer aux exercices musculaires absolument comme avant sa maladie, et chasse depuis le matin jusqu'au soir sans éprouver la moindre fatigue; peut-être ressent-il parfois quelque roideur dans les articulations, mais c'est très-peu de chose.

Réflexions. Il est évident que le malade qui fait le sujet de cette observation était atteint d'un rhumatisme articulaire chronique de la pire espèce, ayant son siége dans les tissus fibreux et nacrés, d'où il est très-difficile, comme on sait, de le chasser. Lorsque ce sujet s'est présenté à mon observation, les articulations étaient déjà enflées et difformes, et, à la longue, la maladie aurait certainement fini par rendre les membres perclus.

Obs. V. — *Rhumatisme chronique ambulant, avec sciatique.* — Mme B....., âgée de 28 ans, d'une bonne constitution, bien réglée, sujette depuis dix à douze ans à des douleurs, fut atteinte, au mois d'août 1848, de rhumatisme articulaire aigu, auquel survécut une douleur de l'articulation carpo-phalangienne du pouce droit, qui persista au moins pendant six mois; au bout de ce temps, elle quitta le pouce pour se porter tantôt à la tête, tantôt sur l'estomac, tantôt sur la région sacrée, tantôt au petit orteil, tantôt enfin sur le nerf sciatique droit, où elle est fixée depuis un an. La malade est depuis lors sujette à de violents accès de névralgie sciatique; le dernier a eu lieu il y a huit jours, et il n'est pas encore complétement dissipé aujourd'hui. En outre, depuis quelques jours, elle éprouve une grande roideur dans les genoux, qui augmente par l'exercice, ainsi qu'une douleur à la plante du pied droit.

Elle eut, il y a quatre mois, les deux bras tout à fait perclus pendant huit jours; après ce laps de temps, la douleur se fixa sur l'épaule gauche et l'articulation métatarso-phalangienne de l'indicateur du même côté. Ces douleurs n'ont disparu que depuis quelques jours.

Dès le début de la maladie, Mme B..... est tourmentée par des bâillements fréquents, même pendant la mastication; ils ont lieu tous les quinze ou vingt jours.

L'état général est satisfaisant, l'appétit bon; mais les digestions sont lentes, laborieuses, et tous les matins, au moment d'aller à la selle, elle éprouve des coliques.

Il y a un peu de toux avec expectoration abondante, et parfois des palpitations, surtout après un exercice forcé.

La malade prit son premier bain résineux le 17 juin 1857.

Le 9 juillet. Depuis quelques jours, notre malade allait très-bien; elle ne souffrait plus, malgré des courses et des fatigues extraordinaires. Mais hier elle fut prise d'une très-vive douleur à la partie supérieure du nerf sciatique; la face externe de l'avant-bras droit devint également très-sensible. Ses souffrances durèrent toute la journée d'hier et toute la nuit qui vient de s'écouler. Ce matin, le bras est libre, et la partie supérieure du nerf sciatique n'est plus douloureuse que pendant la marche.

Le 14. Depuis hier, douleur dans les reins et le pouce de la main gauche.

Le 27, amélioration notable.

Le 28, vive douleur dans l'oreille droite et la gorge.

Le 2 septembre. La malade prend ce matin son vingtième et dernier bain ; il y une très-grande amélioration ; les bâillements persistent.

Je revois Mme B..... le 2 octobre ; elle m'apprend que l'impulsion reçue par le traitement se continua chez elle, et qu'aujourd'hui elle se regarde comme guérie : douleur, toux, bâillements, tout a disparu ; c'est à peine si elle souffre encore par moments à la plante des pieds.

Obs. VI. — *Lumbago.* — M. D...., 44 ans, tempérament sanguin, bonne constitution, contracta un lumbago intense après avoir habité pendant deux mois une maison humide ; c'était en 1840, à la suite des inondations du Rhône et de la Saône.

Les bains russes calmèrent ses douleurs, mais ne le guérirent pas. Depuis lors, tous les ans, à l'approche des brumes, la douleur lombaire reparaît et persiste tout l'été.

Il y a trois ans, il s'embarqua pour la Californie, où il travailla pendant deux mois plongé dans l'eau jusqu'à la ceinture à la recherche de l'or, et ses douleurs lombaires devinrent très-intenses, mais pas autant qu'en 1840.

Le 10 avril 1856, il vint me consulter pour ses douleurs habituelles. Je lui prescrivis les bains térébenthinés suivis de la douche froide.

Après le troisième bain, la douleur avait disparu, et, après avoir pris le dixième, il cessa le traitement, car il était guéri.

Réflexions. La guérison a été ici prompte et rapide. La transpiration a eu de la peine à s'établir lors du premier bain ; mais elle augmenta progressivement les jours suivants, et enfin elle devint si abondante, que les forces du malade s'épuisèrent au point qu'après quelques bains, il pouvait à peine se tenir sur ses jambes.

Après le septième bain, il éprouva des douleurs gastralgiques violentes, avec émission douloureuse des urines. Il suspendit le traitement pendant deux jours, c'est-à-dire jusqu'à ce que les douleurs, auxquelles du reste le malade est sujet, aient été dissipées par le repos et les boissons émollientes.

§ II. — Goutte.

J'ai traité 6 sujets atteints de la goutte par les bains térébenthinés; tous éprouvèrent un soulagement plus ou moins marqué, malgré un traitement incomplet.

Observation Ire. — *Goutte héréditaire.* — M. B...., de Moulins (Allier), 56 ans, tempérament sanguin, bonne constitution, est atteint de la goutte depuis l'âge de 27 ans. Son grand-père et sa mère étaient goutteux; il a deux frères qui le sont également.

La maladie débuta par une vive douleur dans le gros orteil. Le premier accès dura quinze jours; il fut suivi de plusieurs autres qui se rapprochaient de plus en plus. C'est pourquoi les eaux de Vichy lui furent conseillées, mais elles n'empêchèrent pas la maladie de faire des progrès sensibles; les articulations tibio-tarsiennes, les genoux, les épaules, le poignet droit, les articulations des doigts, des mains, se prirent successivement, et aujourd'hui, 24 août 1857, la marche est très-pénible, les orteils des pieds et des mains sont difformes.

Depuis sept à huit ans, les accès sont peut-être moins intenses, mais plus longs; ce dernier accès, qui a eu lieu cette année, dura sept mois. Il n'en avait pas eu depuis deux ans.

Le moindre exercice, la moindre contention d'esprit, le mettent en nage et éveillent les douleurs dans les pieds; sa démarche est celle d'un vieillard décrépit.

La région des reins est également douloureuse, le malade rend des graviers par les urines et est sujet à des coliques néphrétiques; point de céphalalgie, mais sifflements continuels dans les oreilles; appétit excellent, et cependant gonflement après les repas, digestions lentes et pénibles, pendant lesquelles le sang se porte à la tête; constipation habituelle; amblyopie parfois.

Tel était l'état du malade, lorsqu'il vint réclamer mes soins. Je le soumis, sans perdre de temps, aux bains térébenthinés suivis de la douche froide. Après le quatrième bain, il survint une lassitude extrême, qui ne se dissipa qu'après deux jours de repos; il reprit ensuite son traitement et le continua sans interruption, excepté le dimanche, jusqu'au 15 août. Il prit en tout dix-sept bains, et le résultat fut admirable. M. B.... éprouva, dès le début même du traitement, un bien-être

extraordinaire qui le portait à la joie et à la gaieté. «Je me sens, disait-il souvent, aussi *ragaillardi* qu'à 25 ans.» Les digestions sont devenues bonnes, les garde-robes régulières; la marche est plus facile et plus aisée, au point qu'il a pu marcher deux heures de suite dans les rues de Lyon, ce qui ne lui était pas arrivé depuis bien des années. Auparavant un exercice un peu forcé lui donnait des accès de fièvre vespérale; bref, le patient quitta l'établissement extrêmement satisfait, se promettant bien de revenir l'année suivante.

Le 24 août 1858. Ce malade tint parole, il rentre aujourd'hui et me raconte que l'amélioration éprouvée l'année dernière se soutint, qu'il passa un hiver excellent, comme il n'en passa pas depuis sa maladie.

Cette année, le premier bain provoqua un accès de fièvre qui se termina au bout de vingt-quatre heures par des sueurs légères. Il partit après le quinzième bain; à son départ, l'amélioration était encore plus considérable que celle de l'année dernière. Toute douleur a disparu, les articulations ont acquis de la souplesse, et le malade se sent en veine de faire 3 ou 4 lieues à pied.

§ III. — Névralgies.

25 cas de névralgies de différentes espèces se sont présentés à mon observation dans l'espace de deux ans, à savoir : 16 de névralgie sciatique, 1 de névralgie faciale, 2 de névralgie intercostale, 1 de névralgie de la bouche, 1 de névralgie testiculaire, 1 de névralgie occipitale, et enfin 3 de névralgie erratique.

Parmi les 16 cas de névralgie sciatique, il y a eu 7 guérisons, 7 améliorations, et 2 insuccès.

La guérison a été obtenue chez 2 sujets après 3 bains; chez l'un, après 6; chez le 3e, après 12; chez le 5e, après 18; chez le 6e, après 19, et enfin, chez le dernier, après 20.

L'amélioration s'est manifestée chez un sujet après 10 bains; chez un autre, après 14; chez le 3e, après 19; chez le 4e, après 39, et enfin, chez 2 malades, après 17.

Des 2 malades qui n'ont obtenu aucun résultat, le 1er a pris 6 bains, et le 2e, 19.

La névralgie faciale a été notablement améliorée à la suite de 19 bains.

Les 2 névralgies intercostales ont été améliorées, l'une après 15, et l'autre après 24 bains.

La malade atteinte de névralgie de la hanche a été guérie à la suite de 6 bains.

Le sujet affecté de névralgie testiculaire n'a rien obtenu après 12 bains.

La névralgie occipitale a été améliorée à l'aide de 24 bains; enfin, des 3 malades affectés de névralgies erratiques, 2 ont été soulagés, l'un à l'aide de 7, et l'autre de 23 bains; le 3^{e} a fait un traitement trop incomplet pour pouvoir juger de son efficacité.

OBSERVATION I^{re}. — *Névralgie sciatique de nature rhumatismale.* — M^{me} C....., âgée de 34 ans, a été atteinte, il y a sept ans, de torticolis qui, au bout de huit jours, fut remplacé par un lumbago; celui-ci se dissipa également au bout de huit jours, mais il se renouvela tous les trois ou quatre mois; enfin, au bout de trois ans, la douleur se fixa sur le nerf sciatique gauche, dont elle occupe toute la longueur. Les souffrances presque continuelles que cette malade endura pendant un an furent atroces; enfin, d'après le conseil de son médecin, elle alla à Vic pour y subir un traitement par les bains térébenthinés. Mais ces bains, au lieu de la soulager, exaspérèrent la douleur; aussi M^{me} C..... les suspendit-elle après en avoir pris 9. Cependant, quinze jours après son retour à Lyon, l'amélioration commença à se manifester, et, peu de temps après, elle fut tout étonnée de se trouver guérie.

La guérison ne fut qu'apparente; car, dix-huit mois après, c'est-à-dire dans les premiers jours d'août 1857, la malade fut prise de nouveau de son ancien torticolis, et, peu de jours après, d'un léger lumbago; et enfin, le 19 septembre, la sciatique se réveilla plus violente que jamais, et en même temps le lumbago s'exaspéra.

Le 23 septembre, M^{me} C..... vint réclamer mes soins; elle marchait en boitant, toute courbée, avec une extrême difficulté. Je lui fis administrer immédiatement un bain térébenthiné, et, chose étonnante, la malade éprouva sur-le-champ un soulagement inespéré, au point qu'elle put, en sortant de l'étuve, se redresser et marcher à son aise, comme si elle n'avait jamais été malade.

Ce premier bain fut suivi du maillot.

Le 25, elle en prit un second, suivi de la douche. La malade se dit guérie; je l'engage néanmoins à continuer le traitement.

Le 28, troisième bain. La douche réveilla une vive douleur à l'épaule, mais qui ne fut que momentanée.

Le traitement fut suspendu, toute douleur ayant complétement cessé.

Un an après, je rencontrai cette malade dans les rues de Lyon; elle m'assura n'avoir rien éprouvé depuis l'année dernière.

Réflexions. 3 bains résineux suffirent pour amener ce résultat; je me trompe, la malade fut guérie après le premier, car le surlendemain, lorsqu'elle vint pour prendre son second bain, toute dou-

leur avait complétement disparu, et sa marche était on ne peut plus libre et assurée. Le traitement a donc opéré ici d'une manière instantanée. Lors de la première atteinte de la sciatique, il n'en fut pas de même : les bains, au nombre de 9, pris à Vic, exaspérèrent la douleur au point que la malade quitta l'établissement du Martouset avec la conviction que le traitement lui avait été nuisible. Cependant, au bout de quinze jours, l'influence des bains commença à se faire sentir, et la guérison ne tarda pas à s'effectuer; mais elle ne fut pas radicale, puisque la maladie reparut dix-huit mois après.

La première fois, avons-nous dit, les bains exaspérèrent d'abord les symptômes, et ce ne fut que quinze jours après que le mieux se manifesta. C'est là une particularité assez fréquente dans les maladies chroniques : on dirait que celles-ci sont incurables par elles-mêmes, et que pour les rendre guérissables il faut les faire passer à l'état aigu ou au moins subaigu. N'est-ce pas là ce qui a lieu par les modificateurs généraux, tels que les eaux minérales, l'hydrothérapie, les bains térébenthinés?

Obs. II. — *Sciatique simple.* — M. G....., cavalier dans le 1er escadron de la garde de Paris, âgé de 37 ans, tempérament nerveux, constitution délicate, fut atteint pour la première fois de névralgie sciatique droite, au mois de janvier 1857. La maladie se dissipa spontanément au bout de deux mois et demi.

Le 26 février 1858, c'est-à-dire treize mois après, la névralgie reparut plus intense que jamais, et cette fois elle résista à une application de 15 ventouses scarifiées, de 2 larges vésicatoires, ainsi qu'à 30 bains sulfureux, et elle persiste encore aujourd'hui (25 juin 1858). La douleur, tolérable du reste, affecte toute la totalité du nerf sciatique, et depuis quelque temps le nerf sciatique du côté opposé paraît vouloir se prendre aussi. Le malade boite, et il lui est impossible de marcher longtemps.

Je conseillai les bains térébenthinés, combinés avec l'hydrothérapie. Dès les premiers jours, il y eut une grande modification, la douleur disparut complétement, la marche devint libre et facile, et le malade acquit en outre plus de force et plus de vigueur, seulement il y avait un peu de constipation, les urines étaient rares, et, après la miction, l'urèthre était douloureux.

Cependant, quelque temps après, malgré la continuation du traitement, la douleur sciatique reparut, mais faible et peu gênante; il survint en même temps de l'agitation et de l'insomnie. Ces phénomènes ne tardèrent pas à s'effacer petit à petit et à disparaître. Le malade quitta

l'établissement dans un très-bon état, après avoir pris 19 bains et avoir fait vingt-cinq jours d'hydrothérapie ; seulement il accusait une douleur sourde le long de l'épine dorsale, douleur qui provoquait des bâillements et des pandiculations, mais la sciatique avait à peu près disparu.

Réflexions. Les progrès de la guérison ne suivirent pas chez ce malade la marche accoutumée. En effet, les premiers bains n'exaspérèrent pas la douleur, comme cela a lieu habituellement ; tout au contraire, ils la dissipèrent complétement. Elle reparut quelque temps après, mais bien plus faible qu'auparavant, et enfin elle alla dès lors en diminuant, jusqu'à sa disparition à peu près complète.

Obs. III. — *Névralgie sciatique.* — M. R...., âgé de 44 ans, d'un tempérament nerveux, d'une constitution médiocre, était sujet depuis cinq à six ans à de fréquentes névralgies à la tête, lorsqu'en octobre 1847, il éprouva une première atteinte de névralgie sciatique à gauche, qui s'étendait jusqu'au jarret. L'accès dura quinze jours. En novembre 1848, nouvel accès de huit jours. En mai 1856, troisième accès qui dura un mois, mais l'acuité de la douleur ne dura que huit jours. En octobre, quatrième accès, qui cette fois dura deux mois, et maintenant (7 juin 1858), depuis une quinzaine de jours le malade éprouve une légère douleur le long du nerf, depuis sa sortie de l'échancrure jusqu'à mi-cuisse. La jambe est roide et la marche difficile au début. Il est évident que ce sujet est sous l'imminence d'un accès, et c'est pour s'y soustraire que, d'après le conseil de son médecin, M. Küsser, il vint réclamer le secours des bains résineux. Il en prit 10; les premiers exaspérèrent la douleur ; l'amélioration ne commença à se manifester qu'après le septième bain, et la guérison n'eut lieu qu'un mois ou six semaines après le traitement.

Réflexions. La douleur, chez le malade de cette observation, ne fut point exaspérée par les premiers bains, comme d'habitude, et l'amélioration ne commença à se manifester qu'après le sixième ou le septième bain. Le malade suspendit le traitement presque aussitôt après, sans être entièrement guéri ; mais l'impulsion communiquée par le traitement se continua après jusqu'à parfaite guérison. Celle-ci sera-t-elle définitive, ou bien ne faut-il voir ici que la simple terminaison d'un accès de névralgie, et reparaîtra-t-elle comme par le passé ? C'est à l'expérience à se prononcer ; cependant je ferai observer que l'accès a été enrayé dès son début.

Obs. VI. — *Névralgie sciatique.* — M. D...., âgé de 68 ans, d'un tempérament nerveux et d'une constitution délicate, fut atteint, à l'âge de 17 ans, de rhumatisme articulaire aigu, qui récidiva cinq fois dans l'espace de trente années. Il y avait quatre ans que le malade jouissait d'une parfaite santé, lorsque le nerf sciatique droit devint le siége d'une vive douleur dans sa partie supérieure, c'est-à-dire depuis l'échancrure sciatique jusqu'au milieu de la cuisse. Le reste du nerf n'était pas douloureux, mais le sujet y percevait un sentiment très-pénible de froid.

Depuis lors la névralgie a continué à tourmenter notre malade; elle a lieu par accès très-rapprochés (5 à 10 fois dans les vingt-quatre heures), leur durée est de quelques minutes à une heure. La pensée seule suffit parfois pour les rappeler; le vent du midi est dans le même cas, et exaspère en outre les souffrances.

Le malade compare la douleur qu'il endure à une brûlure, et il lui semble qu'elle a son siége extérieurement.

D'abord la marche suffirait pour la dissiper, mais maintenant elle ne fait plus que la soulager; le repos par contre l'exaspère.

On a employé sans succès, contre cette terrible maladie, une foule de moyens, tels que liniments irritants, vésicatoires pansés avec la morphine, etc.

Enfin, à bout de ressources, le malade vint réclamer mes soins le 24 avril 1857. Il fut soumis immédiatement aux bains térébenthinés suivis de la douche; il en prit quatorze dans l'espace d'un mois, et, au bout de ce temps, il cessa le traitement en disant qu'il ne souffrait plus, qu'il ne ressentait plus qu'un sentiment de gêne le long du nerf sciatique; mais il accusait un trouble de la vision.

Réflexions. J'ai appris depuis que ce malade n'était pas guéri lorsqu'il suspendit ses bains térébenthinés; il se mit entre les mains d'un empirique, qui le soumit à la galvanisation localisée, et acheva de le guérir, m'a-t-il affirmé, après huit séances galvano-plastiques. Pendant les premiers bains, le membre malade était plus long, que les autres parties du corps, à ressentir les effets du calorique; il se réchauffait moins vite, et la sueur paraissait plus tardivement qu'ailleurs. Cette remarque, je l'ai faite sur d'autres malades.

Quant au trouble de la vision, était-il dû, comme le croyait le malade, à l'action des bains térébenthinés? Je ne le pense pas. Les yeux étaient larmoyants, et c'est sans doute aux larmes qui humectaient la cornée en trop grande abondance qu'il faut l'attribuer. Mais le larmoiement... a-t-il été produit par les vapeurs oléo-résineuses? Je l'ignore.

Obs. IV. — *Névralgie intercostale double.* — M. B....., âgé de 50 ans,

d'un tempérament lymphatico-nerveux et d'une grande impressionnabilité, a abusé des plaisirs sexuels et présenta des symptômes secondaires de syphilis.

Il y a huit à neuf ans, il commença à éprouver des douleurs dans les épaules et le poignet droit, et, peu de temps après, il fut pris de névralgie intercostale tantôt à droite, tantôt à gauche et parfois dans les deux côtés à la fois; les douleurs ont lieu par accès très-violents, d'une durée de huit à trente-six heures. Les accès sont plus fréquents l'hiver que l'été; il en a eu, dans la première saison, jusqu'à trois ou quatre dans une semaine.

Lorsque la névralgie est double, les élancements ont lieu alternativement une fois à droite et une fois à gauche; c'est, pour me servir de l'expression du patient, comme une bascule.

Pendant longtemps, la santé générale se conserva en bon état; mais, depuis sept à huit mois, elle s'altéra de plus en plus. Cependant les crises, grâce à l'usage de la morphine, sont moins intenses; mais, d'un autre côté, la douleur persiste dans leurs intervalles, quoiqu'à un degré tolérable.

Les membres inférieurs sont parfois aussi le siége d'élancements que la pression exaspère.

L'appétit est assez bon, les digestions sont faciles, mais les selles irrégulières, et depuis quelque temps, point de sommeil sans opium.

Ce malade a tout fait pour se guérir. En 1851, il alla aux bains d'Aix (Savoie); en 1852 et 1853, il fit de l'hydrothérapie; en 1854, 1855 et 1856, il fut à Paris. En même temps, on lui appliqua plusieurs vésicatoires, et il porta deux cautères sur le côté de l'épine, au voisinage de la sortie des nerfs malades, qu'on pansa avec la morphine toutes les fois que les douleurs se manifestèrent, mais le tout sans succès; l'opium seul enleva ses douleurs, mais il ne les guérit pas.

Depuis quelques mois, notre malade fait un véritable abus de morphine tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, et depuis lors ses forces ont beaucoup diminué, et il est parfois, pendant le jour, soumis à une incontinence d'urine; en même temps, le sens génésique est considérablement affaibli, le facies est pâle; le regard offre une expression particulière, il est incertain, comme endormi, et très-langoureux; la pupille gauche est plus dilatée que l'autre, la vue est un peu trouble, la mémoire affaiblie et l'intelligence paresseuse; ses idées sont gaies et riantes, comme chez tous les mangeurs d'opium.

Ce malade fut soumis aux bains de vapeurs térébenthinées le 19 septembre 1857; il prit les sept premiers sans l'hydrothérapie. Le huitième, je le fis suivre de lotions mitigées; mais, dès que la serviette mouillée eut touché son dos, il poussa un cri de détresse : l'accès névralgique venait de le frapper soudain comme la foudre.

Au milieu de ses souffrances, j'eus l'idée de lui comprimer fortement

avec les doigts les deux nerfs intercostaux à leur sortie des trous de conjugaison, et aussitôt le malade éprouva un peu de soulagement.

Quelques jours après, il reprit ses bains; mais, la crise persistant, il les suspendit, et reprit l'usage de la morphine, qu'il n'avait d'ailleurs jamais complétement suspendu. L'hiver qui suivit fut très-mauvais; il eut un grand nombre de crises, dont plusieurs très-intenses.

Au mois de mai 1858, il reprit son traitement, qu'il avait interrompu l'année dernière, et, malgré de grandes irrégularités, il en retira un très-beau résultat: il s'opéra en effet dans toute sa personne un changement notable, la physionomie prit une meilleure expression, le malade devint plus gai, les douleurs ont diminué, les crises sont moins intenses et plus rares.

Vers le milieu du traitement à peu près, il se manifesta de l'œdème autour des malléoles et sur l'os du pied droit; la peau y devint comme érythémateuse. La douleur ne tarda pas à disparaître, mais l'œdème persista et persiste encore aujourd'hui (10 janvier 1859), quoiqu'à un bien moindre degré.

Les parties œdématiées étaient par moment le siége d'élancements très-vifs, qui s'étendaient jusqu'au milieu de la cuisse et alternaient avec les élancements de la névralgie intercostale.

Le malade a pris en tout 24 bains térébenthinés, mais, comme je l'ai déjà dit, d'une manière irrégulière; l'amélioration obtenue n'en fut pas moins considérable et se soutient aujourd'hui.

Réflexions. Voilà une névralgie intercostale double, de nature probablement rhumatismale, datant de 8 à 10 ans, qui a résisté aux médications classiques les plus énergiques, et qui s'est amendée sous l'influence de 24 bains résineux pris irrégulièrement; le malade avoue lui-même que c'est jusqu'à présent le seul traitement qui ait produit chez lui une modification avantageuse. J'ai dit plus haut que M. B...., faisait grand usage de morphine à l'intérieur et à l'extérieur pendant ses crises, afin de calmer ses douleurs, et cela depuis deux ans environ; aussi est-il dans un état permanent de narcotisme. Son facies est d'une pâleur caractéristique; il y a chez lui diminution de la faculté génésique, affaiblissement du système musculaire, et parfois incontinence d'urine, paresse intellectuelle: phénomènes dus sans doute au narcotique employé. Le malade a pris un tel goût pour cet agent thérapeutique, qu'il m'a avoué que dans les intervalles de ses crises, il se prend souvent à désirer ses douleurs pour avoir occasion de recourir à son remède favori, tant est grand le bien-être qu'il éprouve sous son influence.

§ IV. — Maladies des voies respiratoires.

J'ai traité par les bains térébenthinés, combinés ou non avec l'hydrothérapie, 19 cas de maladies chroniques de l'appareil de la respiration; à savoir : 2 de laryngite, 1 d'ozène, 11 de catarrhe bronchique, et 5 d'asthme.

Les 2 laryngites chroniques, toutes deux de nature psorique, ont été améliorées, l'une à l'aide de 55 bains et l'autre de 22.

L'ozène a été soulagé aussi après 5 bains. Parmi les 11 bronchites chroniques, il y a eu 3 guérisons, 5 améliorations, et 3 insuccès; l'une de ces dernières était compliquée de tubercules. Des 3 malades qui ont été guéris, 1 a pris 10 bains, et les 2 autres 6. Des 5 qui ont éprouvé du soulagement, 2 ont pris 5 bains, 2, 9 bains, et le dernier 12. Des 3 qui n'ont rien obtenu, 1, celui qui avait des tubercules, a pris 20 bains, et les 2 autres 10.

Obs. Ire. — *Bronchite chronique.* — M. L....., âgé de 29 ans, tempérament nerveux, constitution délicate, issu de parents sains et bien portants, est très-sujet à s'enrhumer, et transpire avec la plus grande facilité; le moindre exercice le met en nage. Depuis deux ans, il tousse continuellement; la toux est ordinairement suivie, le matin surtout, d'une expectoration muqueuse, de couleur jaunâtre.

Par la nature de ses occupations, ce malade est obligé de causer sans cesse : de là des recrudescences de toux; il y a parfois de l'oppression et une douleur entre les deux épaules. La percussion et l'auscultation, pratiquées avec soin, ne donnent que des signes négatifs; il n'y a pas eu de maigreur.

C'est après avoir épuisé en vain toutes les ressources thérapeutiques indiquées en pareil cas que M. le Dr Rambaud m'adressa ce malade, le 26 juin 1856, pour être soumis aux bains térébenthinés; il en prit 10, et, pour la première fois depuis qu'il est malade, il éprouva une grande amélioration, qui se continua après le traitement, jusqu'à parfaite guérison.

Réflexions. Ici, comme on le voit, les bains térébenthinés ne produisirent sur le moment qu'une simple amélioration; mais l'économie avait été modifiée par eux d'une manière avantageuse, elle reçut une impulsion salutaire, le mieux fit des progrès en dehors de tout traitement, et la guérison en fut le prix. Et 10 bains suffirent pour produire un si beau résultat.

Dans les maladies chroniques, les modificateurs les plus puissants,

comme les eaux minérales et l'hydrothérapie, ne font souvent que préparer le terrain, que réveiller la nature médicatrice, qui dès lors suffit à ramener l'organisme à son type régulier. Il arrive quelquefois que les bains térébenthinés font passer le catarrhe chronique à l'état aigu ou subaigu, qui dès lors ne tarde pas à marcher vers une solution heureuse. C'est ce qui est advenu chez un malade âgé de 39 ans, qui me fut adressé également par le Dr Rambaud. La bronchite, chez lui, passa à l'état subaigu après le troisième bain; après le quatrième, elle devint tout à fait aiguë, comme lorsqu'il la contracta deux mois auparavant. Le traitement fut suspendu après le cinquième bain, tant la toux était devenue intense et l'expectoration abondante. Un mois après le malade était parfaitement guéri.

Obs. II. — *Bronchite chronique, fièvre intermittente rebelle.* — M. J....., 32 ans, tempérament lymphatico-nerveux, constitution médiocre, fut traité, en 1845, pour une hypertrophie du cœur, à Paris, par Lisfranc. L'année suivante, M. Bouillaud diagnostiqua un état chloro-anémique, et le guérit par un régime approprié.

Au mois d'août 1855, il alla en Afrique, y séjourna trois mois, y mena une vie active et laborieuse, et, à son débarquement à Marseille, il fut pris d'une fièvre intermittente à type tierce. Le sulfate de quinine jugeait les accès; mais ils revenaient quelques jours après, par la faute du malade sans doute, qui ne continua pas assez longtemps l'usage du fébrifuge. La fièvre dura deux mois, c'est-à-dire jusqu'au mois de novembre. L'hiver, il fut libre; mais, au mois de mai de l'année suivante, il fut pris d'une soif intense, et peu de temps après la pyrexie reparut sous le même type, et persista encore, malgré les fébrifuges, toujours pris d'une manière insuffisante, jusqu'au mois de novembre.

Au mois d'août 1857, M. J..... repartit pour l'Afrique; il était déjà tourmenté par une soif ardente, et à peine eût-il mis le pied sur le sol africain, que la fièvre s'empara de nouveau de lui, mais cette fois sous le type quotidien et ne présentant que le deuxième stade. Le sulfate de quinine ayant échoué cette fois complétement, on eut recours à l'acide arsénieux, qui la coupa. Le malade quitta alors Alger et s'enfonça dans l'intérieur de la Kabylie, où, par une belle soirée du mois de septembre, il passa une heure environ exposé au serein. Le lendemain la fièvre reparut sous le type tierce et avec les trois stades; elle le tint jusqu'à la fin de novembre; dès lors la peau devint d'un jaune terreux, il y avait de la céphalalgie et une constipation opiniâtre; les battements du cœur retentissaient douloureusement dans la tête. Un régime tonique, la rhubarbe, et surtout la liqueur des Chartreux, le soulagèrent beaucoup. Vers la fin de février 1858, il rentra à Alger, où, tout souffreteux encore, il contracta une

bronchite qui persiste encore aujourd'hui, revint en France au commencement d'avril, et, le 15 du même mois, il fut repris par sa fièvre tierce. Le sulfate de quinine à doses fractionnées et continué pendant une quinzaine de jours la coupa; mais depuis, toujours à la suite d'excès de fatigue, elle reparut deux fois déjà; la dernière fois, le 15 mai; il n'y eut cette fois qu'un seul accès. Aujourd'hui (29 mai 1858), le facies est d'un jaune terreux, il y a faiblesse générale, l'appétit est capricieux; les digestions sont tantôt bonnes, tantôt mauvaises; il y a une légère hypertrophie de la rate et du foie aussi, ce me semble. En outre, quintes fréquentes de toux, expectoration muqueuse abondante, le murmure respiratoire me paraît un peu obscur au sommet du poumon gauche; rien de positif cependant.

Tel était l'état de ce malade lorsqu'il se présenta à mon observation. Je lui fis faire immédiatement des lotions mitigées, et, le soir même, je lui fis administrer une douche en poussière.

Le 3 juin. Le malade se trouve bien de ses douches; il a déjà acquis plus de force; la toux a diminué.

Le 4. Hier soir, notre malade resta jusqu'à neuf heures dans le jardin, et dans la nuit il y eut recrudescence de la toux, et aujourd'hui, après midi, accès de fièvre.

Le 5, premier bain térébenthiné, suivi de la douche. Il continuera ces bains de deux jours l'un.

Le 17. Amélioration notable; l'état général a beaucoup acquis; la toux et l'expectoration ont diminué des deux tiers au moins; l'appétit est excellent, les digestions se font très-bien; c'est au point que le malade se croit guéri, et se dispose, malgré mon avis contraire, à partir demain pour Saint-Étienne, où l'appellent ses affaires.

Le 22. M. F..... est revenu aujourd'hui de son voyage plus malade que jamais; en route, il a eu chaud et froid, et sa bronchite passa pour ainsi dire à l'état aigu. Il va reprendre son traitement, qu'il n'aurait pas dû interrompre.

Le 28. La toux persiste; hier, nouvel accès de fièvre. Le malade, d'après le conseil d'un médecin, quitte l'établissement pour aller à Vichy.

Réflexions. Lorsque le sujet de cette observation entra à Serin, il était dans un état déplorable, et j'avoue que je n'étais pas sans inquiétude sur l'état de la poitrine. Les bains térébenthinés, combinés à l'hydrothérapie, agirent sur lui d'une manière prompte et efficace; la toux et l'expectoration diminuèrent rapidement, le teint de la figure s'éclaircit et la physionomie prit une expression meilleure au bout de quelques jours. Les malades de l'établissement ne revenaient pas de leur stupéfaction en présence d'une *transfiguration*

si rapide, et le patient lui-même, qui sentait ses forces renaître et voyait ses fonctions se régulariser, se crut guéri au point de vouloir reprendre son service d'ingénieur après 18 jours de traitement hydrothérapique et 8 bains térébenthinés. Mal lui en prit ; car, pendant son voyage, le catarrhe s'exaspéra, la fièvre reparut, et le succès auquel j'avais droit de m'attendre fut compromis par l'indocilité du malade. J'ignore ce qu'il est devenu.

Obs. III. — *Asthme catarrhal.* — M. L....., de Paris, 46 ans, bonne constitution, est malade depuis deux ans. Sa maladie a débuté par des quintes de toux le matin en se levant, accompagnées et suivies d'oppression et d'expectoration. Ces phénomènes morbides allèrent toujours en augmentant ; mais c'est principalement au printemps et en automne qu'ils sont très-intenses. Aujourd'hui cependant, quoique au mois d'août, époque où il se porte le mieux habituellement, notre malade est très-souffrant, surtout depuis quelques jours (le temps est mauvais) ; il tousse très-fréquemment, et, dès qu'il marche un peu vite ou qu'il monte un escalier, l'oppression se manifeste aussitôt et le force à s'arrêter. L'auscultation fait percevoir des râles sibilants dans toute l'étendue de la poitrine ; ces râles s'entendent parfois à distance. Du reste, l'état général est bon, et toutes les autres fonctions se font régulièrement.

Ce malade prit 7 bains térébenthinés, suivis de l'immersion dans la piscine, et il fut guéri comme par enchantement.

Réflexions. L'amélioration se manifesta chez ce malade dès le premier bain, et grandit après chaque bain, au point que la guérison avait lieu après le septième. Le patient lui-même en était étonné, et me déclara qu'il était loin de s'attendre à un pareil résultat en si peu de temps, attendu que tous les traitements qu'il avait suivis jusqu'ici n'avaient été que palliatifs et n'avaient amené qu'une amélioration passagère. La guérison sera-t-elle définitive ? Je l'espère ; car, depuis qu'il est malade, M. L..... ne s'était jamais trouvé aussi libre et aussi dégagé dans l'accomplissement de toutes ses fonctions et particulièrement de celles de l'appareil respiraoire.

RECHERCHES SUR L'ORCHITE ET L'OVARITE VARIOLEUSES,

Par **B. BÉRAUD**, chirurgien des hôpitaux.

(Suite et fin.)

CHAPITRE II.

Anatomie pathologique de l'orchite varioleuse.

Les lésions que nous avons observées dans l'orchite varioleuse doivent être divisées en deux grandes classes. Dans la première, nous plaçons celles qui occupent seulement l'extérieur du testicule et de l'épididyme; dans la seconde, nous mettons celles qui siégent dans le testicule même. De là deux formes bien distinctes, qui seront désignées, la première sous le nom d'*orchite varioleuse périphérique,* la seconde sous le nom d'*orchite varioleuse parenchymateuse.*

§ I. — *Anatomie pathologique de la première forme ou de l'orchite varioleuse périphérique.*

La lecture attentive des observations précédentes nous démontre déjà d'une manière très-évidente que l'orchite varioleuse périphérique est caractérisée par deux ordres de faits bien distincts : 1° une inflammation de la séreuse testiculaire, 2° une inflammation avec dépôt plastique vers la queue de l'épididyme.

A. *De l'état de la tunique vaginale dans l'orchite varioleuse périphérique.*

L'inflammation de la tunique vaginale pendant le cours de la variole est un phénomène incontestable et de premier ordre; ce phénomène mérite donc de fixer notre attention d'une manière toute spéciale.

Nous n'avons jamais rencontré une inflammation de la totalité de la séreuse testiculaire; l'inflammation partielle de la tunique vaginale est donc bien plus fréquente que l'inflammation générale. Le feuillet pariétal est presque exclusivement affecté, nous n'avons vu qu'une ou deux fois l'inflammation se montrer dans le feuillet viscéral. Notons que, dans ces circonstances, le feuillet pariétal était

lui-même atteint d'inflammation à un degré égal, sinon plus prononcé. De sorte que l'on pourrait admettre cette loi, que l'inflammation débute presque toujours, sinon toujours, par le feuillet pariétal, et que de là elle peut se transmettre au feuillet qui revêt la tunique albuginée. L'inflammation semble se confiner volontiers dans le sillon que forme la séreuse en se réfléchissant des parois scrotales sur l'organe producteur du sperme.

Chose curieuse! et nos observations sont très-probantes à cet égard, l'inflammation partielle de la tunique séreuse existe bien plus fréquemment à la partie inférieure de la cavité. Une seule fois nous l'avons constatée en haut, vers la tête de l'épididyme; mais ici encore le foyer inflammatoire avait son siége principal vers le cul-de-sac inférieur, ce dont on jugeait par l'existence, dans ce point, d'une injection vasculaire beaucoup plus vive.

Tels sont le siége et l'étendue de la vaginalite varioleuse; voyons actuellement quels en sont les caractères, et, pour plus de méthode, examinons d'une manière distincte les parois et leurs produits, c'est-à-dire le contenant et le contenu.

1° *Des parois de la tunique vaginale.* Après le lavage, on voit que la surface de cette membrane est encore lisse, luisante, polie, sa transparence n'est point perdue, et l'on constate qu'elle est le siége d'une injection vasculaire sanguine plus ou moins prononcée, Cette injection offre quelques caractères particuliers : elle n'est point régulière, uniforme, elle représente des arborisations qui ont des centres où le sang est plus abondant et diminue en rayonnant; souvent il nous est arrivé de voir deux, trois, quatre et même cinq de ces foyers inflammatoires. Lorsqu'on examine attentivement ces points, on ne tarde pas à s'apercevoir que l'aspect lisse, luisant, des autres régions de la séreuse n'y existe pas; on y voit au contraire une surface tomenteuse, dépolie et rugueuse, et c'est précisément au-dessous de cette surface que l'inflammation est plus vive. Dans l'observation qui porte le titre 5, un foyer inflammatoire siégeait sur le testicule, on voyait alors tous les caractères d'une conjonctivite pustuleuse. Ainsi, à 1 centimètre environ du cul-de-sac de la tunique vaginale, on trouvait une petite vésicule presque transparente, et tout autour on voyait converger des vaisseaux sanguins en plus grand nombre toutefois du côté du feuillet viscéral. On pouvait faire rouler ces vaisseaux quand ils arrivaient sur le feuillet

viscéral ; on les déplaçait à droite ou à gauche très-facilement avec le dos du scalpel.

On voyait encore dans ce cas un fait observé dans d'autres circonstances et dans d'autres régions ; nous voulons parler d'un boursouflement de la séreuse, de ce que nous appellerions volontiers par analogie *chémosis de la tunique vaginale.* Cette infiltration séreuse, ou plutôt sous-séreuse, se rencontre quand l'inflammation est très-vive, et plus spécialement quand le feuillet viscéral est atteint.

2° *Du contenu de la tunique vaginale; du liquide et des fausses membranes.* Presque toujours nous avons constaté l'inflammation à une période assez avancée pour qu'il y ait eu dans la tunique vaginale des produits liquides ou solides. Une seule fois nous avons pu observer la première période de l'inflammation; dans ce cas, il n'y avait qu'une injection partielle de la séreuse, et à ce niveau on reconnaissait un certain état de sécheresse de la surface. Mais ce n'est là qu'un cas exceptionnel; on trouve presque toujours, à l'autopsie, du liquide et des fausses membranes dans la tunique vaginale des sujets varioleux qui sont atteints d'accidents du côté des organes générateurs.

Du liquide. Il est en général peu abondant; dans un ou deux cas seulement, il remplissait la cavité vaginale, et encore n'y avait-il pas distension de la séreuse. Dans un autre cas, après la dissection et l'ablation de toutes les tuniques du scrotum, on voyait par transparence que le liquide, en petite quantité, formait à la surface du testicule une mince lamelle; quand il est peu abondant, ce liquide se trouve vers la partie la plus déclive de la poche séreuse.

Ce liquide est en général limpide, incolore; d'autres fois il est citrin et même jaunâtre. Nous ne l'avons jamais vu trouble, de manière à rappeler l'aspect du pus. Dans un cas que nous avons rapporté, il était légèrement rougeâtre, sanguinolent; quelquefois il tient en suspension de petits flocons albumineux nageant dans son milieu.

D'où vient ce liquide ? Son origine peut-elle être attribuée à une simple infiltration, ou bien doit-on la rapporter à une inflammation de la tunique séreuse ?

Quand on se rappelle avec quelle facilité le scrotum s'infiltre sur les cadavres, et que souvent la tunique vaginale elle-même

renferme après la mort une certaine quantité de liquide, on est en droit de se demander si le liquide que nous avons observé chez nos varioleux ne pourrait pas être tout simplement le produit d'une exhalaison ou d'une infiltration cadavérique ; mais la moindre réflexion suffit pour mettre cette opinion de côté, et une foule de raisons nous permettent de regarder ce liquide comme le produit d'une inflammation. Ainsi, à ceux qui croiraient que c'est une simple infiltration cadavérique, nous répondrons que tous les cadavres n'ont pas cette exhalation dans la cavité séreuse, tandis que nous l'avons observée dans l'orchite ; que l'infiltration cadavérique n'est jamais aussi abondante que dans nos varioleux ; que si l'infiltration était purement physique, elle existerait aussi bien et même plus dans la partie déclive des parois scrotales, en dehors de la tunique vaginale : or, dans nos observations, nous voyons au contraire l'épanchement se limiter à la tunique vaginale.

Du reste il n'y a pas le moindre doute à avoir sur ce sujet, si l'on considère : 1° que sa couleur est jaunâtre, citrine; 2° qu'il renferme des fausses membranes et qu'il est quelquefois sanguinolent ; 3° qu'il est en très-grande quantité; 4° qu'il y a dans les parois tous les caractères d'une inflammation aiguë à un degré d'intensité en rapport avec sa quantité et ses qualités.

Des fausses membranes. Le plus souvent il existe des fausses membranes dans la cavité vaginale; elles ont 1 à 2 millimètres d'épaisseur et 3 à 4 millimètres de largeur ; elles ont perdu leur adhérence à la tunique séreuse, elles sont libres et elles flottent dans le liquide. Nous avons trouvé des vaginalites avec une très-grande quantité de ces fausses membranes, tandis que d'autres fois cette quantité est très-petite, tellement petite qu'il faut bien chercher dans tous les coins et recoins de la séreuse pour en constater l'existence. Leur couleur est très-remarquable, elle est d'un beau jaune, quelquefois un peu blanche ; mais ordinairement on est de suite frappé de la ressemblance de cette couleur jaune avec celle du produit qui est contenu dans les pustules varioliques. Nous avons fait quelquefois cette comparaison, et j'avoue que, si je n'avais ignoré l'origine différente de ces produits, j'aurais pu les regarder comme parfaitement identiques sous ce rapport.

Examinées au microscope, ces fausses membranes nous ont présenté, à M. Ch. Robin et à moi, la structure suivante : fibrine en-

globant de fines granulations jaunâtres et des cellules épithéliales; jamais nous n'y avons vu de globules de pus.

Une seule fois, nous avons rencontré un petit caillot sanguin, nageant au milieu d'un liquide foncé sanguinolent; on avait là une vaginalite hémorrhagique très-légère, et ce fait suffit pour nous montrer que l'inflammation de la séreuse testiculaire peut revêtir tous les caractères qu'elle présente dans les autres membranes séreuses.

Nous aurions voulu voir si cette inflammation présentait des caractères spéciaux quand elle devenait ancienne; nos recherches à cet égard nous ont conduit à des résultats purement négatifs. Ainsi, toutes les fois qu'un individu marqué de cicatrices de la petite vérole datant de longtemps était apporté dans notre cabinet, nous examinions ses testicules et la tunique vaginale, et jamais il ne nous a été donné de voir des lésions que l'on pût rattacher à une vaginalite antérieure et survenue pendant le cours de la variole.

B. *Du dépôt plastique existant vers la queue de l'épididyme dans l'orchite varioleuse.*

Outre la vaginalite, le plus grand nombre des sujets qui ont l'orchite varioleuse présentent encore un accident particulier, je veux parler d'un dépôt plastique existant vers la queue de l'épididyme. Examinons les qualités physiques de cette production.

Comme nous venons de le dire, son siége se trouve vers la queue de l'épididyme, ou plutôt vers le commencement du canal déférent, dans le point où ce canal décrit une courbe à concavité supérieure pour se porter en haut dans la direction du canal inguinal; le dépôt plastique dont nous parlons embrasse la convexité de l'anse formée dans ce point par le canal déférent. Il est donc en rapport en haut avec la queue de l'épididyme et le commencement du canal déférent, en avant avec le cul-de-sac inférieur et postérieur de la tunique vaginale, et dans tous les autres points il est en connexion avec le tissu cellulaire du scrotum.

Ce dépôt plastique est d'une couleur bien caractérisée; il offre en effet une coloration jaunâtre qui rappelle beaucoup la coloration du produit plastique que nous avons trouvé dans la tunique vaginale ou dans les pustules varioliques. Cette couleur est presque

constante, et, dans le cas où elle était peu accusée, on voyait qu'elle était remplacée par une coloration un peu grisâtre, ce qui nous faisait penser à l'existence de quelque infiltration purulente.

Le volume de ce dépôt plastique peut varier; le plus souvent on trouve que ce volume est égal à celui d'une amande petite ou bien à celui d'une aveline. Dans quelques observations, nous n'avons pu l'apercevoir qu'avec peine, tellement il était petit.

Sa forme est très-curieuse; elle rappelle celle d'une cupule qui recevrait dans sa concavité la queue de l'épididyme et le commencement du canal déférent. Il résulte de cette forme que le dépôt plastique est légèrement aplati de haut en bas et obliquement d'arrière en avant, et qu'alors sa face postéro-inférieure ainsi que ses bords se perdent dans le tissu cellulaire. Cependant il ne faudrait point croire que les faces de ce dépôt ne sont pas nettes, tranchées; au contraire, on peut facilement les séparer des parties ambiantes aussi bien du côté de l'épididyme que du côté du tissu cellulaire scrotal. Si l'on permettait une comparaison, nous dirions que ce dépôt plastique s'isole des parties ambiantes comme une pièce de métal dans un moule.

L'épaisseur de ce dépôt plastique diminue du centre à la circonférence; assez considérable vers sa partie moyenne, elle finit par une lame très-mince. Dans un cas, nous lui avons trouvé plus d'un centimètre vers son centre.

Dans la plus grande majorité des cas, ce dépôt plastique n'a que 2 ou 3 centimètres d'étendue, et, comme on peut en juger d'après cette mesure, il ne s'étend pas très-haut sur le canal déférent ni sur la queue de l'épididyme.

Sa consistance est considérable, elle présente une dureté, et quand on presse, on ne l'écrase pas.

Sa structure est très-remarquable. Ce dépôt est en effet composé de plusieurs couches stratifiées, comme celles qui sont déposées à la face interne d'une poche anévrysmale. Chaque couche est formée par un feuillet d'une épaisseur de 1 à 2 millimètres, et le feuillet extérieur est celui qui offre la plus large étendue, de sorte qu'il embrasse les feuillets sous-jacents. Dans un cas, je me rappelle avoir trouvé cinq ou six de ces feuillets ainsi superposés. Ces feuillets se séparent assez facilement les uns des autres; mais néanmoins

il ne faudrait pas croire qu'il n'y a pas entre eux quelques points de jonction ; au contraire, il existe le plus souvent quelques tractus qui les unissent les uns aux autres.

La couleur, la consistance, l'aspect général, m'ont tout de suite fait penser que la nature de ce produit plastique était la même que celle de la tunique vaginale, et c'est pour cela que je ne l'ai pas examiné au microscope. Me guidant seulement sur l'analogie, je dirai que ce dépôt est de nature fibrineuse. Mais j'avoue qu'il y a là une lacune, et qu'il faudra faire l'examen au microscope, pour voir s'il n'y aurait pas quelques globules purulents au milieu de ces diverses couches. C'est là un point que nous nous réservons d'étudier.

En voyant un dépôt de production fibrineuse parfaitement circonscrit, délimité, avec des faces nettes et presque lisses, on se demandait naturellement s'il n'y avait pas quelques dispositions anatomiques dans la région qui pût expliquer cette particularité dans la conformation. Plusieurs explications se sont offertes à notre esprit.

Nous nous sommes demandé d'abord si ce dépôt plastique ne s'était point formé dans un de ces diverticulums que nous avons signalés dans la tunique vaginale. Cette explication nous paraissait très-séduisante. En effet, dans ce cas, l'inflammation de la tunique vaginale et celle de ce diverticulum se seraient rattachées à un lien commun ; çà aurait été la même lésion siégeant sur un seul et même tissu, sur une séreuse, sur la tunique vaginale, en un mot. Mais nous avons été forcé d'abandonner cette explication, par le motif qu'il n'y avait point de diverticulum dans ce point. Les recherches les plus minutieuses faites sur des sujets affectés d'orchite varioleuse ne nous ont jamais permis de constater une communication quelconque entre la cavité vaginale et la cavité qui recevait le dépôt plastique.

Serait-ce alors que la queue de l'épididyme aurait, elle aussi, une tunique vaginale, une séreuse, à elle spécialement consacrée ? Nous avons fait des recherches pour nous assurer de l'existence ou de la non-existence d'une séreuse dans ce point. Nous avouons n'en avoir point trouvé ; mais voici ce que nous avons pu constater. Tout autour de la queue de l'épididyme, en arrière, en bas, et vers le commencement du canal déférent, il y a des grandes cavi-

tés qui pourraient à bon droit être considérées comme des petites séreuses ; mais, pour ne point forcer les faits, nous devons les considérer tout simplement comme des vacuoles très-larges du tissu cellulaire. Or il nous a semblé que c'était dans ces vacuoles que se faisait le dépôt de lymphe plastique dont nous nous occupons. Ainsi s'expliqueraient sa forme, son siége, et son volume ; tous ces caractères étant en rapport avec la forme, le siége et la capacité de ces petites cavités cellulaires.

Nous aurions cru d'abord volontiers à l'existence d'une séreuse dans ce point du scrotum ; mais, en y réfléchissant bien, nous avons vite abandonné cette idée par cette seule considération, que s'il y avait eu là une séreuse, nous y aurions trouvé une inflammation caractérisée comme celle des séreuses et particulièrement comme celle de la séreuse testiculaire. Or ici nous avions bien un produit fibrineux épanché; mais nous n'avions pas un liquide, comme s'il se fût agi d'une inflammation de séreuse.

C. *De l'état du testicule dans l'orchite varioleuse périphérique.*

Dans cette forme, le parenchyme testiculaire nous a paru dans un état d'intégrité parfaite. Dans quelques cas rares, nous avons vu une légère congestion, le tissu était un peu plus foncé en couleur que dans l'état normal ; mais il n'y avait pas de liquide infiltré, de rougeur vive : c'était plutôt une stase sanguine, produite probablement par la déclivité de l'organe, que la stase d'une véritable inflammation. En effet, il n'y avait pas de gonflement de l'organe, les filaments spermatiques étaient souples, et ne se déchiraient pas plus facilement. Dans un ou deux cas, nous avons remarqué une pâleur assez notable de la substance testiculaire; cet état se rapprochait beaucoup de celui décrit par M. Gosselin sous le nom d'*anémie testiculaire*. L'absence de lésions du côté du testicule pendant le cours d'une vaginalite est un fait qui a frappé beaucoup d'observateurs. Nous sommes heureux, sous ce rapport, d'être arrivé au même résultat que M. Curling et que M. Gendrin. M. Gendrin (1) donne de ce fait l'explication suivante : Le tissu cellulaire sous-séreux participe toujours à l'inflammation des mem-

(1) *Histoire anatomique des inflammations*, t. I^er^, p. 143.

branes séreuses ; lorsqu'il pénètre dans l'intérieur d'un organe, il y transmet l'action inflammatoire ; mais, quand il n'y pénètre pas et que l'organe sous-jacent à la séreuse a une structure différente de celle du tissu cellulaire, l'extension de l'inflammation n'a plus lieu. Ainsi, dans le cas de vaginalite, la tunique albuginée empêche la maladie de se propager au corps du testicule. M. Curling, comme nous, a fréquemment vu des traces d'inflammation de la tunique vaginale coïncider avec une intégrité parfaite du testicule; aussi, contrairement à l'opinion et à l'autorité imposante d'A. Cooper, il regarde plutôt comme une exception que comme une règle la coexistence d'altérations du testicule dans ces cas. D'après M. Curling, on rencontre ces dernières quand la maladie a primitivement débuté par la glande (1). Nous nous rangeons entièrement à cette opinion, et nous insistons beaucoup sur ce fait d'intégrité complète du parenchyme testiculaire dans cette forme d'orchite varioleuse, parce que le pronostic de cette espèce d'orchite en est beaucoup moins grave, ce qui s'accorde mieux avec la pratique.

D. *De l'état de l'épididyme, du canal déférent, des vésicules séminales, de la prostate, de l'urèthre, dans l'orchite varioleuse périphérique.*

Tous ces organes nous ont presque constamment paru intacts, et si nous avons parfois trouvé des lésions, nous pouvions les rattacher à des causes différentes de la variole. Dans deux cas, nous avons vu un écoulement uréthral, nous nous sommes demandé s'il tenait à une affection blennorrhagique ou à une inflammation varioleuse du canal de l'urèthre. En examinant attentivement, nous avons remarqué que l'inflammation était circonscrite à la fosse naviculaire, et qu'elle était disposée par plaques ; on aurait dit des pustules à la période de suppuration. De sorte que nous pensons qu'ils s'agissait d'une *uréthrite varioleuse*, mais sans pouvoir affirmer que telle était la nature de l'inflammation. Cependant, en remarquant que le prépuce et la muqueuse même du gland étaient couverts de pustules varioleuses à l'état de sup-

(1) *Traité pratique des maladies du testicule*, etc., par M. Curling; traduit en français par M. Gosselin, p. 95 et 96 (note).

puration, on pouvait avec quelque raison soutenir qu'il y avait là des pustules dans l'urèthre. N'ayant pu suivre l'évolution du mal et n'ayant pu avoir de renseignements, on comprendra que nous ne nous prononcions pas sur cette question.

Quoi qu'il en soit, l'état d'intégrité des voies séminales, comme celle des voies urinaires, s'accorde parfaitement avec les lésions anatomiques que nous avons trouvées sur l'organe principal de la génération. Tout, en effet, se passe à l'extérieur de ce parenchyme, il n'est atteint qu'à la superficie, et dès lors la propagation de la maladie ne peut pas se faire des canalicules séminifères aux conduits excréteurs du sperme; comme nous verrons bientôt, d'un autre côté, que cette propagation n'a pas lieu de ces mêmes conduits excréteurs à leurs ramifications dernières dans l'intérieur du parenchyme testiculaire.

E. *De l'état des parois scrotales dans l'orchite varioleuse périphérique.*

La *peau* est le siége de pustules plus ou moins nombreuses; elle est un peu plus rouge, congestionnée, que dans l'état normal dans les intervalles des pustules.

Le *tissu cellulaire sous-cutané* et le *dartos* sont, en général, intacts; mais, dans un ou deux cas, ils nous ont présenté une ecchymose au niveau des pustules. Quant aux parties plus profondes, elles sont toujours indemnes de toute altération.

§ II. — *Anatomie pathologique de la deuxième forme ou de l'orchite varioleuse parenchymateuse.*

Cette forme d'orchite varioleuse ne sera pas, dans ce travail, représentée par autant de faits que la précédente; néanmoins on ne saurait douter de son existence. Déjà, avons-nous dit, M. le professeur Gosselin l'a constatée anatomiquement, ainsi que le prouve le passage que nous avons cité au commencement de notre mémoire; cependant, il faut le dire, après nombreuses autopsies, nous n'avions pu rencontrer cette forme d'orchite, et nous étions dans une certaine hésitation. Mais tout récemment nous avons été assez heureux pour en trouver un cas; nous l'avons attentivement observé, nous l'avons reproduit sur un dessin, et nous l'avons com-

muniqué à la Société de biologie dans sa séance du 26 février 1858. Nous allons relater ici cette observation, qui nous paraît d'une grande importance.

Obs. XI. — *Variole confluente; mort. Autopsie cadavérique. Période de dessiccation et de desquamation. Examen des organes génitaux; état des testicules. Orchite parenchymateuse double, inflammation concomitante double de la tunique vaginale.*—Le 28 février 1859, sur la table de distribution, à l'Amphithéâtre des hôpitaux, je trouve un homme âgé d'environ 40 ans; il est très-maigre, grand, bien constitué, et paraissant avoir exercé la profession de manouvrier. Il est mort à la suite d'une variole des plus confluentes, arrivée à la période de dessiccation et de desquamation. Le visage était surtout couvert de croûtes très-épaisses et formant comme un masque; le tronc, les jambes, offraient aussi un très-grand nombre de pustules, mais nous remarquons que la paroi antérieure du ventre en présente moins que les autres régions. Les pustules sont bien encore assez nombreuses à la base de la poitrine; mais, dans toute la zone épigastrique, elles vont en diminuant vers l'ombilic, pour n'être que rares dans la région hypogastrique, et, tout à fait près de l'extrémité de cette zone, il n'en existe point.

L'examen des bourses et des organes génitaux externes nous montre une altération qui va désormais fixer toute notre attention.

La *peau* des bourses et de la verge est parsemée de pustules à la période de desquamation; elles sont assez nombreuses, sans être confluentes.

Le *tissu cellulaire sous-cutané* et le *dartos* n'offrent point d'infiltration ni de taches ecchymotiques, il en est de même de la tunique érythroïde et de la tunique fibreuse; de sorte qu'à gauche comme à droite, il faut arriver jusque sur la tunique vaginale pour percevoir la lésion des organes de la génération.

Côté gauche. Par le toucher à travers la tunique vaginale, on éprouve une sensation toute particulière de tension et de rugosité. Déjà nous avions perçu cette sensation à travers toutes les enveloppes du testicule, mais maintenant elle est plus manifeste. Cette sensation de rugosité rappelle tout de suite l'idée d'une poche contenant de petits corps d'une certaine dureté.

En ouvrant la *tunique vaginale*, nous trouvons dans son intérieur du liquide, dont la quantité peut être évaluée à environ 10 grammes, parfaitement limpide, transparent, citrin; il s'échappe au moment où nous fendons la tunique vaginale. Dans le cul-de-sac interne, vers le corps de l'épididyme, nous trouvons un flocon tout à fait libre; il est blanchâtre, aplati, d'une consistance molle et friable.

La tunique vaginale est manifestement enflammée; en effet, elle est rouge, injectée, et principalement dans son feuillet pariétal; le feuillet viscéral est lui-même dans cet état, mais à un moindre degré. Cette

injection est très-vive et par plaques, elle a persisté malgré le lavage répété.

Passons maintenant à l'examen du *testicule* lui-même. Rénitent, dur, il conserve sa forme quand on le met sur une table; nous ne pouvons pas juger d'une manière certaine s'il est plus volumineux que dans son état normal, attendu que nous n'avons pas de point de comparaison. Sa surface extérieure nous offre deux altérations. D'abord on y remarque des brides blanchâtres, irrégulières, dures, qui nous font penser qu'il y a eu là une inflammation ancienne. Cet aspect nous rappelle ce qui existe à la surface du cœur, à la suite des péricardites anciennes. Ces brides cicatricielles existent seulement à la partie moyenne du corps du testicule; elles sont très-superficielles et doivent par conséquent être rapportées à l'inflammation de la séreuse testiculaire, dont l'ancienneté en fait un élément qui n'a aucun rapport avec l'affection qui nous occupe actuellement.

Cette surface extérieure du testicule offre quelque chose de plus curieux: au lieu d'être lisse, unie, blanchâtre et bleuâtre çà et là, elle est, au contraire, inégale, chagrinée, rougeâtre surtout par points isolés; on voit en effet qu'elle offre des éminences arrondies, qui sont disséminées dans toute l'épaisseur du parenchyme testiculaire, aussi bien au centre qu'à la circonférence de l'organe. Si on passe la pulpe du doigt sur cette surface, on sent le relief de ces petites éminences, dont la saillie extérieure est toutefois peu prononcée. Çà et là on voit des taches rouges et d'autres jaunâtres, qui correspondent précisément à ces saillies. Si, par une incision, on fend le testicule sur sa face antérieure, suivant une ligne verticale partant de la tête de l'épididyme et finissant à la queue de cet organe, on voit une surface qui explique toutes les altérations soupçonnées avant cette ouverture. En effet, au lieu de trouver, comme dans l'état normal, un tissu grisâtre, offrant quelques canaux vasculaires d'un rouge foncé, la coupe nous offre une coloration rouge-ponceau très-intense; en outre, cette surface est couverte de petites tumeurs qui donnent à cette altération un caractère tout spécial. Sur un seul côté de la coupe, nous en comptons vingt-huit, quoique la section n'ait pas intéressé toute l'épaisseur de l'organe. On peut par là se faire une idée du nombre considérable de ces petites masses, qui sont disséminées dans tout le parenchyme. Leur couleur est jaunâtre; leur forme irrégulière, se rapprochant cependant de la forme sphérique; leur volume est très-variable, depuis celui d'une tête d'épingle jusqu'à celui d'un pois. Elles ne se séparent point nettement des parties ambiantes; elles en sont distinctes par une coloration un peu plus foncée que dans les points où elles n'existent pas. Mais cette délimitation n'est qu'apparente; car, si on tire sur un filament spermatique, on le dévide jusque vers cette petite masse: là on le voit pénétrer à une certaine profondeur, pour s'y rompre. Cette manœuvre nous prouve donc non-seulement que les canaux séminifères sont contenus dans la masse jaune, mais encore qu'ils

y sont altérés, puisque la traction, qui n'était point suffisante pour les rompre dans le tissu seulement congestionné, les déchire au contraire quand ils sont dans la masse morbide.

Notons encore que ces petites masses sont dures, élastiques, non friables, ne se déforment point sensiblement après la pression. Les veines qui rampent à la face profonde de la tunique albuginée sont gorgées de sang, ce qui donne à cette membrane un aspect plus foncé que dans l'état normal.

L'épididyme et le canal déférent n'offrent aucune altération appréciable ; en pressant sur le canal déférent, coupé vers sa partie moyenne, on fait sortir un liquide qui, à la simple vue, présente tous les caractères du sperme normal pris dans cette région.

Côté droit. Ici nous allons trouver les mêmes altérations qu'à gauche, mais à un degré plus avancé.

La *tunique vaginale* est fortement injectée, surtout au niveau du cul-de-sac qu'elle forme en se réfléchissant de la paroi sur le testicule. Cette injection est si prononcée, qu'au lieu de sa coloration blanchâtre, transparente, de son état normal, nous trouvons une couleur d'un rouge foncé très-prononcé; elle contient une cuillerée à bouche d'un liquide citrin parfaitement limpide. Dans ce liquide, nagent des flocons fibrineux, qui restent à la surface de la tunique vaginale, quand le liquide s'est échappé au dehors par l'incision; ils sont au nombre de trois, situés dans le cul-de-sac péritesticulaire. Ils siégent principalement vers la partie déclive de la cavité séreuse. Pris à part, chacun d'eux est plus volumineux que celui qui existait à gauche, leur coloration est blanchâtre; ils sont aplatis, un peu festonnés sur leurs bords; ils sont libres de toute adhérence, comme l'était celui du côté opposé.

La surface extérieure du *testicule droit* est rugueuse, ayant des petites bosselures, les unes bleuâtres, les autres jaunes, mais un peu plus volumineuses qu'à gauche; le toucher indique que ces bosselures extérieures correspondent à des masses morbides situées dans l'épaisseur du parenchyme testiculaire. Nous fendons la face antérieure du testicule droit, comme nous l'avons fait pour le gauche : même injection du tissu, même coloration rouge très-prononcée, mêmes petites masses morbides, jaunâtres, seulement plus nombreuses, plus volumineuses, et plus irrégulières dans leur contour ; elles ont d'ailleurs, avec le tissu du testicule, les mêmes rapports qu'à gauche.

L'épididyme, le *canal déférent droits,* sont intacts.

L'examen de la verge et de l'urèthre nous montre qu'il n'y avait pas de blennorrhagie. La prostate est grisâtre, molle, petite; elle a, en quelques mots, toutes ses qualités physiques, comme dans l'état normal. Il en est de même des vésicules séminales.

Le poumon est parfaitement intact: il est souple, crépitant; dans toute son étendue, à sa base comme à son sommet, il n'y avait pas d'adhérences.

Le péricarde et le cœur sont aussi dans leur état normal; il n'y a pas de péritonite; l'intestin n'est pas altéré; la vessie est remplie d'une urine parfaitement limpide; les reins sont sains.

Le jour même, nous examinons, avec M. Ch. Robin, les fausses membranes et les petites masses jaunes, et voici la note que nous avons rédigée à cette occasion.

Examen au microscope des fausses membranes et des masses morbides. Les *fausses membranes* étaient composées d'une trame de fibrine, reconnaissable à sa déchirure fibrillaire, à son état strié, indiquant sa nature filamenteuse jusque dans l'épaisseur des lambeaux non dilacérés. Ces stries, comme les fibrilles, étaient généralement flexueuses, tantôt dans une même direction, tantôt entre-croisées, suivant les parties de la préparation. Par place, la fibrine offrait déjà les passages de l'état nettement fibrillaire à l'état granuleux, qui se manifeste, comme on sait, plus ou moins tôt, selon les régions du corps et les conditions morbides, dans la fibrine coagulée depuis quelques jours. Cette trame de fibrine, fibrillaire ou non, englobait une quantité considérable de fines granulations jaunâtres, offrant tous les caractères physiques des granulations graisseuses, mais se distinguant de ces granulations en ce qu'elles se dissolvaient très-rapidement dans l'acide acétique. Dans cette trame, se trouvaient englobées aussi des cellules épithéliales nombreuses, soit isolées, soit encore juxtaposées en lambeaux. La plupart de ces cellules étaient polyédriques et à angles arrondis; beaucoup étaient devenues sphériques, presque toutes renfermaient un grand nombre de fines granulations ayant les caractères physiques et les réactions des granules graisseux. On n'y voyait pas de globules de pus.

Les *petites masses morbides* varient depuis le volume d'un point presque imperceptible jusqu'à celui d'un pois; elles sont assez régulièrement arrondies, dures, élastiques, friables; leur contour est assez nettement limité, bien qu'elles soient adhérentes aux tissus et s'en séparent difficilement. Bien que leur couleur et leur consistance semblent faire croire, au premier abord, que ces productions soient faciles à séparer du tissu ambiant, on constate facilement que leur périphérie est en continuité de tissu avec la substance du testicule. Nous insistons sur cette particularité, parce que la coloration jaunâtre ou d'un gris jaunâtre de ces productions tranche sur la coloration propre, plus ou moins rosée, du tissu testiculaire.

En étudiant la structure de ces productions morbides, nous avons été étonné de reconnaître qu'il s'agissait là d'une altération directe des tubes séminifères, et non point d'une production nouvelle, d'un dépôt, suivant l'expression ancienne, contrairement à ce que nous avaient fait supposer les différences existant entre les caractères physiques du tissu sain et du tissu malade. Ces grains jaunâtres ont en effet été reconnus par nous comme formés de la manière suivante : Les tubes testiculaires sont encore séparables dans le tissu morbide par la simple dilacéra-

tion; cependant on reconnaît qu'ils sont plus friables, se brisent en fragments courts, conservant néanmoins les flexuosités qui leur sont propres; on constate en même temps qu'ils sont plus volumineux, du double au moins que les tubes du tissu normal voisin. Ces tubes isolés, au lieu d'être grisâtres, demi-transparents, comme ceux du tissu sain, sont au contraire jaunâtres et tout à fait opaques; en les examinant au microscope, soit isolés, soit réunis, on reconnaît qu'il n'existe aucune production morbide entre eux, destinée par exemple à les tenir agglutinés ou écartés les uns des autres. L'altération siége uniquement dans l'épaisseur de plusieurs tubes en un même point du parenchyme testiculaire, d'où la disposition en grains isolés de l'altération, d'où en même temps l'adhérence de ces portions malades, d'aspect granuleux, aux tissus sains.

Quant à l'altération, elle consiste en la production de fines granulations jaunâtres, larges de 1 à 3 millièmes de millimètre, au sein des éléments des tubes testiculaires; ces granulations réfractent très-fortement la lumière, ont un contour foncé, un centre brillant; elles existent assez abondamment dans les parois propres des tubes pour masquer en partie ou en totalité l'aspect strié de ces parois. Il faut noter en même temps que ces dernières ont augmenté dans leur épaisseur de la moitié au double environ. On trouve aussi une quantité considérable de ces granulations soit dans l'épaisseur, soit dans les interstices des cellules épithéliales propres des tubes testiculaires; on trouve surtout une quantité considérable de ces granulations dans la cavité même des tubes, de telle façon qu'il devient incontestable que ces tubes sont distendus par cette agglomération de granules.

On sait que les cellules épithéliales propres du tissu testiculaire renferment normalement des granulations jaunâtres polyédriques, irrégulières, insolubles dans l'acide acétique. On peut, avec un peu d'habitude, les distinguer d'avec les granulations morbides que nous décrivons, en ce que celles-ci sont moins volumineuses et d'une teinte jaune moins foncée.

Les granulations morbides qui distendent les tubes testiculaires, et changent ainsi d'une manière si notable l'aspect de ce tissu, offrent cette particularité, qu'elles sont solubles pour la plupart dans l'acide acétique, malgré des caractères physiques qui se rapprochent de ceux des granulations graisseuses. Notons qu'il n'existe ni globules de pus ni autres éléments pathologiques dans ces petits grains durs et jaunâtres.

Examen du liquide contenu dans le canal déférent. A la vue simple, ce liquide offre toutes les qualités d'un sperme normal; en l'examinant au microscope, nous constatons, M. Robin et moi, qu'il renferme des spermatozoïdes, comme dans l'état normal. Des noyaux ovoïdes d'épithélium nucléaire et des cellules prismatiques irrégulières accompagnaient ces animalcules, en quantité plus grande que dans l'état normal.

Réflexions. Cette observation nous démontre d'une manière évi-

dente qu'il existait dans ce cas une lésion profonde du testicule ; mais avons-nous le droit de la déclarer produite par la variole, et devons-nous la regarder comme de nature inflammatoire? La première question que nous venons de nous poser sera résolue d'une manière affirmative, si l'on veut bien penser que cet état était récent et n'avait pas d'autre cause qui puisse l'expliquer, telles que tubercules, syphilis, blennorrhagie ; si, de plus, on considère qu'il y avait encore des spermatozoïdes dans le canal déférent, preuve du peu d'ancienneté de la maladie, on restera convaincu que cette lésion est bien réellement sous l'influence de la variole. Quant à la deuxième question, il est bien plus difficile d'arriver à une affirmation. Néanmoins, si on veut bien prendre en considération que la séreuse testiculaire était manifestement enflammée, que l'affection était récente et avait une marche aiguë, que le tissu testiculaire non envahi par les masses morbides jaunâtres était fortement congestionné, on rangera volontiers cette lésion dans la classe des inflammations. Aussi croyons-nous devoir lui conserver le nom d'orchite, faute d'un nom meilleur, sachant bien qu'il serait sujet à contestation, si l'on voulait faire attention uniquement à ces petites masses morbides dont la nature est aujourd'hui, ce nous semble, difficile à bien déterminer.

CHAPITRE III.

Des causes et du mode de production de l'orchite varioleuse.

En voyant ce siége constant des lésions de l'orchite varioleuse, en réfléchissant à cette forme spéciale que revêt cette manifestation morbide, on est naturellement porté à chercher quelle est la cause de tous ces phénomènes et quel est leur mode de production.

Relativement à la cause qui produit l'orchite varioleuse, nous l'ignorons complétement. Nous pensons que l'inflammation de la tunique vaginale a lieu par la même cause qui produit des pustules à la surface de la peau et vers l'entrée des conduits muqueux; cette cause, en un mot, nous paraît être rattachée à l'*état variolique*. Mais, si nous devons nous contenter de cette explication un peu vague, nous ne devons pas renoncer à voir quelle est la fré-

quence de cette affection, à quel âge on la rencontre le plus souvent, et comment elle se produit.

De la fréquence de l'orchite dans la variole. L'orchite nous paraît être assez fréquente dans le cours de la variole; s'il fallait accepter brutalement les résultats de nos nécropsies, nous dirions volontiers qu'elle se montre dans l'immense majorité des cas. Sur une vingtaine de sujets qui ont été soumis à notre observation, à peine pourrions-nous en citer trois ou quatre qui aient été indemnes de cette lésion. Mais nous devons être plus réservé; nous devons considérer que tous les sujets que nous avons examinés avaient succombé à leur variole, et que dès lors nous avions devant nous des faits spéciaux, sinon exceptionnels. Pour se faire une opinion arrêtée sur ce point, il faudrait que la clinique montrât que cette affection existe aussi chez ceux qui guérissent. Néanmoins nous croyons cette affection plus fréquente qu'on a l'air de le soupçonner, et nous avons lieu d'être étonné que les médecins n'aient pas plus fixé leur attention sur ce point de pathologie. Cependant nous nous expliquons cet oubli jusqu'à un certain point, quand nous pensons qu'au milieu de tous les désordres qui accompagnent l'évolution de la variole, l'inflammation de la tunique vaginale n'étant qu'un phénomène d'une importance secondaire, toute l'attention doit se concentrer sur les accidents qui compromettent directement la vie.

L'orchite paraît être plus fréquente chez les hommes qui sont atteints de la variole vers l'âge adulte, alors qu'ils sont dans la période de la vie où la fonction de la génération est en pleine activité; néanmoins, au commencement de ce mémoire, on doit s'en souvenir, il est fait mention d'un jeune garçon de 10 ans qui a montré cette inflammation.

Degré de fréquence suivant la forme. Il nous est bien démontré que l'orchite périphérique est bien plus fréquente que l'orchite parenchymateuse; sur un très-grand nombre d'autopsies, nous n'avons pu rencontrer qu'une seule fois cette dernière forme.

Nous ne pensons pas que cette lésion soit favorisée dans son développement ou dans sa manifestation par un état morbide antérieur; en effet, chez presque tous nos malades, nous avons pu constater un état d'intégrité parfaite dans toutes les autres parties des voies séminales.

Mode de production de l'orchite varioleuse. Occupons-nous d'abord du mode de production de l'orchite périphérique. Comment expliquer l'inflammation séreuse testiculaire? comment peut-on se rendre compte de ce dépôt fibrineux vers la queue de l'épididyme? Faut-il admettre que l'inflammation cutanée s'est propagée à la séreuse? devons-nous croire que l'inflammation est venue du côté du testicule? ou bien encore faut-il penser et admettre que l'inflammation est née primitivement dans la séreuse, indépendamment de toute autre cause que l'état variolique? Examinons chacune de ces opinions.

Nous devons avouer que la première opinion, qui consisterait à admettre une propagation de la peau vers la séreuse, nous est venue tout d'abord à l'esprit; mais l'examen le plus superficiel des faits nous a bientôt forcé à renoncer à cette manière de voir. En effet, si l'on suit le travail inflammatoire qui accompagne une pustule cutanée de variole, on s'aperçoit qu'il se limite toujours au tissu cellulaire sous-cutané; que la variole soit confluente ou discrète, la phlogose n'a jamais dépassé le dartos : or, entre la séreuse et la peau, il y avait encore plusieurs couches à vaisseaux indépendants, à origines diverses, et l'on concevait dès lors que cette propagation du dehors au dedans des parties superficielles vers les parties profondes devait être bien difficile à s'établir. Aussi les faits sont venus confirmer ce que la théorie faisait prévoir.

Si cette proposition était vraie, on devait trouver des faits où l'inflammation de la séreuse ne serait pas proportionnée à l'inflammation de la peau des bourses. Les observations que nous avons citées au commencement de ce mémoire en sont une preuve convaincante; bien plus, l'indépendance de la séreuse sous ce rapport nous paraît si bien démontrée, qu'il n'est pas rare de trouver une vive inflammation cutanée, alors qu'il n'y a pas la moindre trace de phlogose du côté de la séreuse testiculaire.

Citons un exemple :

Le 1er février 1858, nous avons examiné les organes génitaux externes d'un homme qui portait sur tout le corps des traces de nombreuses pustules varioliques arrivées à la période de dessiccation; cet homme, fort, bien constitué, âgé d'environ 40 ans, parait avoir succombé pendant la convalescence de sa variole.

Le scrotum présente de nombreuses pustules à sa surface; la

verge elle-même en offre quatre à sa surface dorsale. Le tissu cellulaire sous-cutané est fortement injecté, et l'on remarque au niveau des pustules des petits foyers sanguins, du volume d'une tête d'épingle. L'injection vasculaire ne va pas au delà du crémaster.

La tunique vaginale droite ne présente aucune lésion, nulle trace d'inflammation dans ses parois, pas de produits inflammatoires dans sa cavité; le testicule, l'épididyme, le canal déférent du côté droit, sont parfaitement sains.

La tunique vaginale du côté gauche est dans le même état d'intégrité; nous en dirons autant du testicule et de ses dépendances.

Ainsi voilà un fait dans lequel nous ne rencontrons aucun retentissement inflammatoire dans la séreuse testiculaire. Et certes, si la vaginalite se développait par propagation de l'inflammation cutanée, nous aurions dû la rencontrer dans cette circonstance; car la phlogose était ici beaucoup plus prononcée que dans aucune autre de nos observations.

Renonçons donc à une semblable explication, et voyons si nous pouvons admettre plus sûrement que la vaginalite s'est déclarée par propagation de l'inflammation du testicule au feuillet séreux qui le revêt; voyons en un mot si, ne pouvant accepter la propagation des parties superficielles aux parties profondes, nous pouvons admettre un mécanisme inverse, c'est-à-dire la propagation du dedans au dehors.

Souvent, dans l'orchite uréthrale, l'inflammation se propage de proche en proche, gagne les canaux éjaculateurs, et finit par arriver jusque dans le parenchyme testiculaire, pour de là se transmettre enfin à la séreuse; les recherches de notre illustre maître, M. le professeur Velpeau, ont mis ce fait hors de toute contestation. Ce qui se passe dans l'orchite blennorrhagique est un exemple très-frappant de ce mode de production de la vaginalite, qui est assez fréquente, ainsi que le démontrent les travaux de Rochoux. Devait-on admettre qu'il en était ainsi dans la vaginalite variolique? Nous ne le pensons point. En effet, où trouver dans la variole le point de départ de cette inflammation; serait-ce qu'une pustule s'est développée dans le méat urinaire, ou plus profondément dans la muqueuse uréthrale, et que de là l'inflammation a envahi tous les canaux conducteurs du sperme, et la tunique vaginale en dernier lieu? Serait-ce que l'inflammation a débuté par un autre point, par

la prostate, par les vésicules séminales, par le canal déférent? Mais non! cela n'existe aucunement; l'examen le plus attentif nous a bien quelquefois révélé l'existence de pustules dans l'urèthre, mais nous n'avons jamais rencontré des inflammations dans aucun autre point des voies parcourues par le sperme. Que l'on consulte nos observations, et l'on arrivera à la même opinion que nous sur ce point de pathogénie.

Il ne reste plus qu'une opinion, c'est celle qui consiste à penser que l'inflammation s'est développée primitivement et spontanément à la surface de la séreuse testiculaire. La saine interprétation des faits nous conduit tout naturellement à admettre cette opinion. Avec elle, en effet, tout s'explique; on n'est plus étonné de voir l'inflammation se circonscrire à un point, et envahir plutôt le feuillet pariétal que le feuillet viscéral: ce qui serait inexplicable, si l'on croyait à une inflammation venant du côté du parenchyme testiculaire.

Du reste, ajoutons encore une preuve en faveur de notre opinion. Nous avons vu que la lésion de la tunique vaginale était en rapport de développement avec les pustules varioliques, c'est-à-dire que lorsque la période de la maladie était avancée, le travail inflammatoire de la séreuse était dans une période d'éruption, la vaginalite était peu intense, les produits liquides ou solides n'étaient pas encore épanchés, et, quand nos sujets étaient à la période de suppuration ou de dessiccation, les produits inflammatoires avaient un âge proportionnel; si au contraire la phlogose de la tunique vaginale avait lieu consécutivement à une inflammation cutanée ou muqueuse, elle serait en retard sur celle-ci d'un certain nombre de jours, et cela suffirait pour indiquer à la rigueur sa filiation. Mais les phénomènes sont loin de se passer ainsi.

D'après toutes ces considérations, nous admettrons que la vaginalite débute primitivement et indépendamment de toute autre inflammation; bien plus, nous croyons qu'elle se montre en même temps qu'il se fait une éruption à la surface du corps, et nous ne tarderons pas à montrer de nouvelles preuves à l'appui de cette opinion. Il nous suffit d'avoir établi ces faits pour rejeter bien loin l'opinion de ceux qui voudraient faire intervenir ici cette action particulière vague, incertaine, qu'on a décorée du nom de *métastase*.

Ce que nous venons de dire pour l'inflammation de la séreuse

intestinale est en tous points applicable au dépôt fibrineux péri-épididymaire et à l'orchite parenchymateuse. Dans ces circonstances, nous croyons que la lésion est primitive, et qu'elle se produit sous l'influence directe de l'état variolique. Comme, dans le seul cas que nous avons relaté, il y avait simultanément orchite parenchymateuse et vaginalite très-intense, on pourrait se demander quelle est celle de ces affections qui a précédé l'autre; mais nous croyons que ces questions sont insolubles, nous ne nous y arrêterons pas davantage.

CHAPITRE IV.

Des symptômes de l'orchite varioleuse.

La variole peut atteindre le testicule et ses annexes de diverses manières : de là diverses formes de l'orchite varioleuse, de là aussi des symptômes différents. Mais, avant de donner la description des phénomènes observés dans chaque forme, nous devons exposer les caractères communs qui les caractérisent; c'est ainsi que nous allons parler du siége à droite ou à gauche et de l'époque à laquelle on voit se déclarer cette manifestation.

Du siége de l'orchite varioleuse. Est-elle plus fréquente à droite ou à gauche?

Sous le rapport du siége, l'orchite varioleuse est tantôt unique et tantôt double, ou plutôt, pour nous servir d'une expression consacrée dans la science par les travaux de M. Gosselin, tantôt *unilatérale*, tantôt *bilatérale.*

L'orchite bilatérale est sans aucun doute plus fréquente que l'orchite unilatérale. S'il fallait s'en rapporter uniquement aux observations consignées au commencement de ce travail, nous pourrions affirmer que toujours la vaginalite est bilatérale; mais il nous est resté dans la mémoire que dans un cas nous avons été à même de vérifier, par l'autopsie, que l'orchite était unilatérale. Ce fait avait beaucoup frappé notre attention et nous sommes étonné de ne pas le trouver dans nos notes; mais il est tellement présent à notre esprit que nous ne craignons pas de l'invoquer comme venant prouver l'existence de la vaginalite unilatérale dans la variole. Quoi qu'il en soit, nous croyons incontestable le fait suivant, à savoir : que la variole atteint généralement les deux côtés à la fois.

Il faudrait maintenant déterminer, dans le cas où il s'agit d'une orchite unilatérale, quel est le côté qui est le plus souvent affecté. Dans le cas que nous avons observé, l'orchite siégeait à gauche; mais on ne peut rien conclure sur ce seul fait, et par conséquent nous laisserons cette question sans solution. Toutefois, si nous ne pouvons rien établir sur ce point, voyons, dans nos cas d'orchites bilatérales, quel est le côté qui a été primitivement affecté et quel est le côté qui a montré une inflammation plus intense. On pouvait admettre que le côté primitivement atteint était celui qui présentait à l'autopsie une inflammation plus vive. Or, en acceptant ce principe, il est certain que le côté gauche est celui qui est d'abord atteint. En effet, sur les neuf observations citées plus haut, nous trouvons que dans cinq l'inflammation était plus vive, plus étendue, et par conséquent plus ancienne, dans le côté gauche que dans le côté droit du scrotum; dans deux cas seulement, le côté droit avait été affecté le premier; dans un cas, il nous est impossible de voir une différence entre les caractères de l'inflammation à droite et à gauche, et ce fait nous porte à penser que l'inflammation avait débuté simultanément des deux côtés.

Ainsi voilà un fait bien établi : dans un seul cas d'orchite unilatérale, c'est le côté gauche qui est atteint; 5 fois sur 8, l'affection débute par le même côté. A quelle cause faut-il rapporter cette prédilection de l'inflammation varioleuse pour le côté gauche du scrotum? Nous avouons notre ignorance sur ce point, à moins qu'on ne veuille se contenter de l'explication suivante. A gauche, les vaisseaux sanguins se congestionnant plus facilement à cause de certaines conditions anatomiques, on comprendrait alors que l'inflammation s'y développe plus promptement qu'à droite, où la circulation rencontre moins d'obstacles; mais alors il resterait à se demander pourquoi dans deux cas nous voyons que l'inflammation a débuté par le côté droit. Il y a des personnes qui ont la singulière idiosyncrasie de n'être malades que d'un côté du corps; si ces personnes ont eu des pleurésies, des rhumatismes ou d'autres affections, elles n'ont eu constamment que le côté droit du corps ou que le côté gauche. Il y a donc des différences individuelles : chez l'un, c'est le côté gauche qui est faible, qui sera, qu'on me pardonne l'expression, le bouc émissaire; chez l'autre, ce sera le côté droit. Eh bien, dans nos observations, aurions-nous rencontré des individus

offrant ces idiosyncrasies? Nous n'avons que le droit de nous poser la question.

A quelle époque de la variole se montre l'orchite? Quand nous voyons que l'inflammation est plus intense, plus étendue, à l'époque de la suppuration des pustules, quand nous considérons que même à la période d'éruption, il y a déjà dans la tunique vaginale des produits inflammatoires; nous ne pouvons nous empêcher de reconnaître que l'orchite a débuté en même temps que l'éruption de la peau et qu'elle offre avec elle un développement simultané. Nous tenons beaucoup à établir ce fait sur des bases solides, afin que les opinions soient bien arrêtées sur ce point.

Si l'on veut bien accepter notre manière de voir et notre interprétation des faits relatés au commencement de ce mémoire, l'on comprendra facilement combien on serait peu autorisé à faire intervenir ici le rôle d'une prétendue métastase. En effet, jamais nous n'avons constaté l'orchite à la fin de la variole, et l'orchite varioleuse critique est encore un fait à démontrer pour nous. Nous sommes intimement convaincu que certains abcès que l'on a vus se développer à la fin de la variole, et que l'on a appelés *critiques*, n'étaient autre chose que des abcès produits par l'orchite, dont la terminaison avait lieu par suppuration, et dont l'apparition n'en avait pas moins eu lieu au début de l'affection variolique.

L'anatomie pathologique nous a montré que l'orchite varioleuse pouvait revêtir deux formes; de là la nécessité d'examiner séparément les symptômes de l'orchite périphérique et de l'orchite parenchymateuse.

§ Ier. — *Symptômes de l'orchite varioleuse périphérique ou de la première forme d'orchite varioleuse.*

Eu égard au mode de manifestation et au degré d'intensité, l'orchite périphérique, dans la variole, se présente sous trois variétés. Dans la première, il y a seulement inflammation de la tunique vaginale; dans la deuxième, il n'y a pas inflammation de cette séreuse, mais seulement dépôt plastique de nature inflammatoire vers la queue de l'épididyme; dans la troisième enfin, il y a simultanément les deux phénomènes précédents, c'est-à-dire à la fois inflammation de la tunique vaginale et du tissu cellulaire péri-épididy-

maire. Examinons les symptômes qui sont propres à chacune de ces variétés.

A. *De la première variété.*

Dans cette variété de l'orchite varioleuse, qui pourrait être regardée souvent comme le premier degré de la maladie, on observe tous les symptômes de la vaginalite, c'est-à-dire de l'inflammation d'une membrane séreuse. En effet il existe plusieurs phénomènes, tels que tuméfaction, quelquefois rougeur, chaleur, douleur, sensation de frottement, fluctuation, transparence. Un mot sur chacun de ces symptômes.

La *tuméfaction* est le phénomène qui frappe d'abord l'œil de l'observateur. Toutes choses égales d'ailleurs, elle sera plus manifeste, plus apparente, dans le cas d'orchite unilatérale que dans le cas d'orchite bilatérale. Dans le premier cas, on pourra mieux juger de l'augmentation de volume de l'organe enflammé ; la simple comparaison suffira pour dévoiler la plus petite tuméfaction, tandis que, si l'orchite est bilatérale, la tuméfaction sera plus difficile à apprécier. En effet, en général, le gonflement n'est point très-considérable, jamais le liquide n'est en assez grande quantité pour doubler et même tripler le volume de la région. En examinant bien attentivement, on remarque que le siége de la tumeur est vers la partie déclive, et l'on peut, en inclinant les bourses d'un côté ou de l'autre, faire varier le siége et le volume de ce gonflement anormal. Nous l'avons toujours observé vers la partie antérieure du testicule et dans la partie inférieure de la tunique vaginale; dans les cas, rares, il est vrai, où l'épididyme occupe le plan antérieur du testicule, il est certain que le gonflement se montrerait en arrière de la masse solide qui est au centre du scrotum.

La vaginalite varioleuse n'est pas accompagnée de rougeur à la peau; celle-ci est toujours plissée, mobile par sa face profonde, et si elle n'était le siége d'un inflammation prononcée par les pustules qui la couvrent, elle ne participerait en rien au travail inflammatoire; si elle est rouge, ce n'est qu'autour des pustules, et cette rougeur n'est jamais en rapport avec l'état inflammatoire de la tunique vaginale.

Il n'est pas facile d'apprécier si la *chaleur* que l'on sent dans le scrotum peut être rapportée à la congestion de la peau ou à l'in-

flammation de la séreuse testiculaire. Le malade lui-même éprouve de la chaleur, de la tension dans la région ; mais il ne peut dire si cette chaleur est causée par telle ou telle partie enflammée.

La *douleur* est très-vive non-seulement quand on touche, quand on soulève ou on presse même légèrement le scrotum, mais encore d'une manière spontanée. Ainsi, de temps à autre, le malade accuse des douleurs pongitives très-aiguës et qui se prolongent ; elles ne viennent pas plus fréquemment la nuit que le jour. Si le malade veut faire un mouvement, se tourner dans son lit, aller à la selle, il éprouve immédiatement une douleur considérable dans les bourses. Ce sont là des faits que nous avons pu vérifier chez le malade de l'hôpital Beaujon, service de M. Béhier.

La *sensation frottement* existe au début de la vaginalite, ce symptôme est très-curieux et très-facile à percevoir. Voici comment je procède : je place les quatre derniers doigts de la main droite derrière le testicule, que je soulève ainsi avec précaution ; puis j'applique le pouce de la même main sur la face antérieure de la tunique vaginale, vers sa partie moyenne et supérieure. Dans cette position, je presse doucement, lentement les parties comprises entre la pince formée par mes doigts, je dirige la compression comme si je voulais chasser un noyau de cerise ; immédiatement le testicule remonte vers l'anneau. Mais, dans cette ascension, les deux surfaces épithéliales de la tunique vaginale sont en contact, elles glissent l'une sur l'autre, et dans ce glissement, il y a production d'un frottement qui se fait sentir sous les doigts. Je n'ai pu encore constater ce phénomène que sur le cadavre ; mais il est tellement facile à percevoir, tellement net, que je suis convaincu de le trouver sur le vivant, s'il m'est donné d'observer un malade au début de son orchite varioleuse.

La *fluctuation* n'est pas un symptôme du début, il se montre à la période d'état de la vaginalite ; on éprouve même alors quelques difficultés pour la constater. Comme il n'y a pas beaucoup de liquide dans la tunique vaginale, et comme celle-ci est assez vaste, il en résulte que le fluide forme une mince lame, dont l'existence est assez difficile à constater. Pour y arriver, il faut avoir soin de collectionner le liquide vers la partie la plus déclive de la tumeur ; et pour cela, il ne faut pas soulever le testicule comme lorsqu'on veut examiner, par exemple, la forme de cet organe ; on doit encore presser légèrement avec les doigts de haut en bas, pour ramasser

le liquide vers la partie la plus déclive. C'est alors que l'enfermant dans cette région, on peut constater la fluctuation; le doigt qui presse sur les parois scrotales sent qu'il traverse d'abord un liquide et qu'il arrive ensuite sur le testicule.

Le phénomène de la *transparence* donne lieu aux mêmes considérations. Nous croyons que, cliniquement parlant, ce phénomène n'aura pas beaucoup de valeur. L'épaisseur un peu plus grande des parois, la rougeur de la peau, la présence des pustules, la petite quantité de liquide dans la tunique vaginale, sont autant d'obstacles qui s'opposent à la manifestation de ce symptôme. Néanmoins, dans nos autopsies, nous constations facilement cette transparence, non-seulement lorsque la tunique vaginale était dépouillée de ses enveloppes extérieures, mais encore lorsque la peau, le dartos, la tunique rouge et la tunique fibreuse, n'avaient point été enlevés. Il nous suffisait de placer les bourses entre l'œil et la lumière pour voir une certaine transparence vers la partie la plus déclive du scrotum.

B. *De la deuxième variété de l'orchite varioleuse périphérique.*

Cette deuxième variété est caractérisée par un dépôt fibrineux vers la queue de l'épididyme; elle se reconnaîtra par plusieurs symptômes, tels que douleur, tumeur, consistance, et quelquefois rougeur.

La *tumeur* est en général peu volumineuse, elle se montre, sous les doigts qui l'explorent à travers la peau, avec le volume d'une petite noisette ou d'une petite noix. Elle est située vers la partie la plus déclive du scrotum; il semble qu'elle représente un petit disque hémisphérique, surajouté à la masse lenticulaire en arrière de laquelle elle est placée. Cette tumeur est fixe sur les parties profondes; en la déplaçant, on déplace en même temps le testicule ou l'épididyme. Si, avec les doigts, on suit le corps de l'épididyme en bas, on la rencontre bientôt, et elle se continue ou semble du moins se continuer avec la queue de cet organe. Elle semble faire corps avec lui, et par le toucher il est impossible d'établir une délimitation entre ces deux parties; aussi nous expliquons-nous facilement pourquoi en clinique on considère cette tuméfaction comme produite par le gonflement de l'épididyme lui-même.

Cette tumeur est dure, quelquefois un peu molle, jamais fluctuante, à moins qu'elle ne se termine par suppuration; le plus sou-

vent, elle est lisse à sa surface, et ce seul signe aurait dû mettre sur la voie de sa nature, et faire par conséquent éloigner l'idée qu'elle était due au gonflement de la queue de l'épididyme; car, si cela avait été, il y aurait ou des bosselures ou du moins des inégalités à sa surface. Nous avons dit que les doigts rencontraient cette tumeur en arrière de la masse testiculaire; mais il va sans dire qu'elle se trouverait en avant, si, comme cela arrive quelquefois, il y avait une inversion de l'épididyme.

La *douleur* est très-vive, plus vive peut-être que dans la première forme, mais cette douleur est surtout provoquée par la pression; les mouvements du malade ne la modifient pas beaucoup.

La *chaleur* et la *rougeur* ne se montrent que rarement à la surface de la peau, et, dans ce cas encore, on ne peut savoir si ces phénomènes ne sont pas sous l'influence unique des pustules qui couvrent la surface de la peau.

C. *De la troisième variété de l'orchite variolique périphérique.*

Dans cette troisième variété, on trouve à la fois la vaginalite et le dépôt plastique vers la queue de l'épididyme; la description de cette forme de l'orchite ressort donc des descriptions précédentes. On rencontrera, en effet, tous les signes de la vaginalite et tous les signes de l'épanchement plastique péri-épididymaires. Nous ne reviendrons pas sur chacun de ces signes, mais nous allons dire quelle est la physionomie particulière que présente cette troisième forme.

La tuméfaction est bien plus considérable que dans les deux premières, et cela se conçoit, il y a une double cause qui la produit; mais, si l'on touche attentivement, on voit que la tuméfaction est due à deux tumeurs séparables, distinctes même sous la peau : la première tumeur est en avant, elle est molle, fluctuante, transparente dans certaines conditions; la seconde tumeur, au contraire, est dure, très-consistante, non fluctuante, et située en arrière et un peu au-dessous de la précédente.

Le phénomène douleur est bien plus prononcé que dans les autres formes; quel que soit le point que l'on touche, on éveille des douleurs considérables, qui se propagent jusque vers les flancs et qui font pleurer les malades. Il n'y a pas plus que dans les autres

formes de la rougeur à la peau, pouvant se rattacher à l'état inflammatoire des annexes du testicule ; le malade accuse un sentiment de chaleur et de tension considérables.

§ II. — *Symptômes de l'orchite varioleuse parenchymateuse ou de la deuxième forme.*

Ils varient suivant que l'inflammation est exclusivement bornée au testicule ou qu'elle a atteint en même temps les autres organes, ou, en d'autres termes, qu'elle est simple ou qu'elle accompagne la première forme. Dans le premier cas, on devra sentir une tuméfaction du testicule avec sensation de vaginite à sa surface ; il y aura de la douleur profonde obtuse. Dans le second cas, on observera ces mêmes symptômes avec ceux que nous venons d'assigner à la première forme. N'ayant pas eu l'occasion d'observer cliniquement cette forme, nous resterons dans ces courtes indications, en appelant l'attention des observateurs sur cette forme intéressante d'orchite varioleuse.

Quelle que soit la forme que l'orchite varioleuse revête, elle doit nécessairement amener une réaction générale; mais, au milieu de tous les troubles profonds que subit l'organisme pendant la variole, il est bien difficile de déterminer ce qui est dû à l'orchite. Néanmoins nous avons pu comparer l'état des individus qui, avec une variole d'égale intensité, n'avaient pas d'orchite. Autant que l'on peut juger une question aussi complexe, il nous a paru que ceux qui n'avaient pas cette complication avaient moins de fièvre, étaient plus alertes, se laissaient aborder plus facilement par le médecin, et dormaient plus facilement.

CHAPITRE V.

Pronostic, marche, durée et terminaisons de l'orchite varioleuse.

La marche de l'orchite périphérique varioleuse est semblable à celle de la variole, si on l'envisage d'une manière générale : en effet elle débute en même temps qu'elle, arrive à sa période d'état, et décline, comme l'affection qui l'a produite. Mais, si nous considérons l'orchite en elle-même, nous voyons qu'il existe quelques différences, eu égard à la variété, sous le rapport de sa marche.

Dans la première, c'est-à-dire dans la vaginalite aiguë, les symptômes apparaissent dans l'ordre suivant : état de sécheresse, fausses membranes, et enfin épanchement vaginal. A chacun de ces états anatomiques, correspondent des signes physiologiques, qui sont : la douleur, le frottement, le bruit de cuir neuf, la fluctuation, la transparence.

Dans la deuxième variété, dans celle qui est caractérisée par le dépôt plastique vers laqueue de l'épididyme, on voit d'abord apparaître la douleur, le gonflement et la dureté, et chacun de ces phénomènes va en augmentant peu à peu d'intensité, pour arriver à sa période d'état.

Dans la troisième variété, nous trouvons réunies les deux conditions précédentes. Tantôt l'affection débute par la vaginalite, tantôt elle se montre par le gonflement péri-épididymaire; mais nous avons constaté que le mal envahissait d'abord la membrane séreuse, pour atteindre plus tard le tissu cellulaire qui environne la queue de l'épididyme. Le plus souvent, on est obligé de reconnaître que la tunique vaginale et le tissu cellulaire péri-épididymaire sont affectés simultanément ; les observations cliniques et les autopsies cadavériques, qui nous montrent le même état dans les deux lésions, nous confirment dans cette opinion.

La marche de l'orchite varioleuse parenchymateuse nous est complétement inconnue. Il nous est permis cependant de prévoir une grande différence, sous ce rapport, entre elle et l'orchite périphérique. Ainsi nous savons qu'il y a une altération profonde des conduits séminifères et une congestion très-considérable du parenchyme. Si cette inflammation ne se termine point par suppuration, si elle se résout, il est permis de se demander ce que deviendront plus tard ces petites masses morbides jaunes; l'avenir seul peut nous l'apprendre.

La *terminaison* de l'orchite varioleuse périphérique est la résolution ; nous n'avons aucune observation qui nous prouve l'existence d'un autre mode de guérison. Il semble que cette violente inflammation de la tunique vaginale ou du tissu cellulaire péri-épididymaire doive donner naissance à un abcès, mais l'observation montre qu'il n'en est point ainsi dans la généralité des cas. Peut-être qu'un jour on trouvera cette terminaison, et nous serions même porté à croire qu'elle a été vue, mais qu'on en a donné une fausse interpré-

tation. Ainsi ces prétendus abcès critiques qui surviennent à la fin d'une variole ne seraient-ils point une terminaison de l'inflammation qui nous occupe et dont le début remonte au commencement de la maladie? Mais tout nous porte à penser que, dans ces cas, l'abcès avait pour siége non la tunique vaginale, mais bien le tissu cellulaire qui entoure la queue de l'épididyme. Quant à l'inflammation de la tunique vaginale elle-même, elle se résout facilement. Ainsi maintes fois nous avons examiné des sujets qui avaient eu la variole à une époque indéterminée et qui avaient succombé à une affection différente, et jamais nous n'avons trouvé des traces de cette inflammation, telles que adhérences, plaques blanchâtres, etc. Il est probable que l'hydrocèle peut avoir son point de départ dans une orchite varioleuse, mais nous n'avons aucune preuve pour le démontrer. Quoi qu'il en soit, lorsque l'orchite se termine par résolution, on voit apparaître successivement un amendement de tous les symptômes; la douleur, qui était très-vive, diminue de jour en jour, ainsi que la tuméfaction; le liquide épanché se résorbe et il ne tarde pas à disparaître complétement; les mêmes phénomènes se montrent pour le dépôt plastique péri-épididymaire. Quand le malade est guéri de sa variole, il n'éprouve plus de douleur du côté du scrotum; mais il reste, vers la queue de l'épididyme, un noyau dur, qui ne tarde pas à disparaître à son tour.

Quant au mode de terminaison de l'orchite varioleuse parenchymateuse, nous venons de dire que nous n'avions pas de faits pour nous éclairer suffisamment.

La *durée* de l'orchite varioleuse périphérique est la même que celle de la variole. En général, vers le vingtième jour, les malades sont guéris et de la maladie principale, et de l'affection concomitante; nous n'avons pas d'exemple que l'orchite se soit prolongée et soit passée à l'état chronique. Dans la forme caractérisée par l'inflammation seule de la tunique vaginale, la durée est bien celle de la variole; mais, quand il y a un dépôt plastique vers la queue de l'épididyme, la résorption de cette matière albumino-fibrineuse ne peut se faire qu'au bout d'un temps plus long, qui variera suivant la quantité de produit épanché.

Il résulte de toutes ces considérations que le pronostic de l'orchite varioleuse périphérique n'est point grave. En effet, le testicule est sain, l'épididyme et le canal déférent ne sont jamais en-

flammés, et par conséquent la fonction de la reproduction n'est jamais compromise. Mais nous devons dire que, s'il y avait orchite parenchymateuse, telle que le mentionne M. Gosselin et telle que nous l'avons décrite, le pronostic offrirait une gravité bien plus considérable ; nous nous sommes déjà expliqué sur cette forme d'orchite varioleuse, il n'est donc pas nécessaire que nous y revenions.

La bénignité de l'orchite varioleuse périphérique nous est encore démontrée par ce que nous observons tous les jours. Ainsi les gens qui ont été affectés de la variole même la plus grave ne sont pas plus inféconds que les autres individus ayant eu toute autre maladie. Certes il en serait bien autrement, si l'orchite varioleuse, dont la fréquence est assez grande, avait pour résultat de compromettre souvent le jeu régulier de l'appareil génital, comme cela arrive dans l'orchite parenchymateuse.

CHAPITRE VI.

Du traitement de l'orchite varioleuse.

Ici l'expérience nous fait défaut. Du reste, ce qui a été fait jusqu'à ce jour dans la pratique prouve qu'il n'est pas nécessaire d'un traitement actif, puisque souvent la maladie a passé inaperçue, et qu'elle a même disparu spontanément ; néanmoins nous pensons qu'il serait utile de ne point négliger les indications thérapeutiques que nous fournissent les faits que nous publions. Qui peut nous assurer aujourd'hui que ces suppurations, prétendues *critiques*, survenues dans le scrotum, n'auraient pas été prévenues par une médication appropriée, si l'on avait reconnu une inflammation préalable du testicule ou de ses annexes? Désormais l'attention sera fixée sur ce point, et l'on ne négligera plus de combattre une affection qui peut, dans quelques cas, avoir des suites assez graves. Dans l'observation consignée au commencement de ce mémoire, nous voyons M. Béhier ordonner des résolutifs, et principalement des mercuriaux en application sur les bourses : c'est là en effet ce qui nous paraît le plus rationnel. D'ailleurs, en mettant par exemple un emplâtre de Vigo sur les bourses, on remplit une double indication : on empêche le développement de pustules trop nombreuses, on hâte la guérison de celles qui existent déjà sur la peau, et on agit sur les organes qu'elles renferment.

Pour formuler notre pensée sur ce point, voici ce que nous ferions dans un cas d'orchite varioleuse. Au début, pour prévenir la douleur, qui est quelquefois très-vive, nous appliquerions un suspensoir revêtu à l'intérieur d'un emplâtre de Vigo *cum mercurio;* nous laisserions cet appareil jusqu'à la fin de la maladie. Si la douleur persistait et augmentait même, on pourrait appliquer des sangsues sur le trajet du cordon, vers le pli de l'aine; nous rejetterions leur application directe sur les bourses, parce que l'on pourrait parfaitement amener une gangrène de ce repli cutané, si à la congestion des pustules on venait ajouter celle que produisent les hirudinées.

S'il survenait de la suppuration, nous lui donnerions issue le plus promptement possible.

Dans le cas où le dépôt plastique péri-épididymaire serait trop longtemps persistant, on pourrait favoriser sa résolution par l'application d'une pommade renfermant de l'iodure de plomb ou mieux encore de l'iodure de potassium.

Si l'orchite occupait le parenchyme testiculaire, nous ne savons pas quel serait le traitement à employer; en tout cas, le traitement que nous venons d'indiquer pour l'orchite périphérique serait, nous le croyons, encore assez avantageux.

DEUXIÈME PARTIE.

DE L'INFLAMMATION DE L'OVAIRE DANS LA VARIOLE OU DE L'OVARITE VARIOLEUSE.

Si déjà les auteurs avaient entrevu et mentionné l'orchite varioleuse, il n'en est pas de même de l'ovarite de ce nom. A notre connaissance, jusqu'à ce jour, personne n'avait soupçonné que la variole eût une influence quelconque sur les ovaires. L'existence de cette affection nous a été indiquée d'abord par l'analogie, et plus tard par les observations au lit du malade, qui sont venues, comme les autopsies, confirmer les prévisions de la théorie.

Du moment que les membranes qui enveloppent l'organe fondamental de la reproduction chez l'homme, comme cet organe lui-même, étaient atteintes par la variole, n'avions-nous pas le droit de penser que l'organe fondamental de la reproduction chez la femme

serait susceptible à son tour de recevoir les mêmes influences morbides? N'est-ce pas d'ailleurs en se fondant sur une semblable analogie que M. le professeur Nélaton a découvert dans l'ovaire une affection que l'on n'avait encore que représentée chez l'homme; nous voulons parler de l'affection désignée généralement sous le nom de *testicule syphilitique*?

Ainsi ce que le raisonnement et l'analogie nous indiquaient seulement, les faits et les autopsies sont venus plus tard nous le démontrer avec la plus grande évidence. Commençons par produire ces faits.

Observation I^re^. — Dans le courant du mois de février 1856, je trouvai à l'Amphithéâtre des hôpitaux une femme assez jeune, de 30 ans environ, ayant succombé à la variole; les pustules étaient peu nombreuses sur le tronc, et encore moins nombreuses sur le ventre. Nous procédons à l'examen de ses ovaires. Or voici ce que nous avons constaté :

A droite, l'ovaire est placé à côté de l'utérus dans le petit bassin, il n'est point libre et flottant dans cette cavité; son volume n'est pas notablement changé, il en est de même de la forme. Sa consistance est un peu plus considérable. Sa surface est rouge et recouverte de fausses membranes en assez grand nombre; ces fausses membranes se rencontrent dans toute la circonférence de l'organe et la font adhérer aux parties ambiantes, telles que le pavillon de la trompe et la masse intestinale. En lavant cette surface, on voit très-manifestement des arborisations vasculaires plus nombreuses ramper dans les tissus superficiels de l'organe. Si on coupe l'ovaire dans son diamètre longitudinal, on ne voit point d'inflammation occuper le centre de la glande, les corps jaunes s'y présentent comme dans les ovaires exempts de lésions; il n'y a nulle part d'infiltration purulente ou séreuse ou sanguine.

A gauche, nous trouvons des lésions en tout semblables, mais à un degré un peu moins prononcé; ainsi les fausses membranes et l'injection n'occupent point toute la surface du parenchyme, et elles siégent surtout vers le bord libre et à la face antérieure de la glande.

Nous remarquons qu'il existe un peu plus de sérosité dans le cul-de-sac du péritoine situé entre le rectum et l'utérus; de plus cette sérosité est légèrement foncée et tient en suspension quelques flocons albumineux. Le péritoine n'offre d'ailleurs aucune inflammation.

Obs. II. — Le 25 avril 1856, on apporte à l'Amphithéâtre des hôpitaux une femme très-grasse, âgée de 35 à 40 ans, et ayant succombé à une variole très-confluente, arrivée au commencement de la période de suppuration. Les pustules sont très-rares sur la paroi antérieure de l'abdomen. En ouvrant cette cavité, nous voyons bientôt que le péritoine

est enflammé dans le petit bassin; à mesure que nous approchons des ovaires, nous voyons de plus en plus les traces de cette inflammation.

A droite, l'ovaire est pour ainsi dire perdu au milieu des produits plastiques de l'inflammation; le péritoine qui recouvre cet organe est fortement injecté. Pas d'ovarite parenchymateuse, seulement l'incision donne issue à une plus grande quantité de sang que dans l'état normal; il n'y a là qu'une simple congestion ovarienne.

A gauche, nous trouvons les mêmes phénomènes, mais à un degré beaucoup moindre; à peine existe-t-il une injection de la face antérieure de l'ovaire, où l'on voit aussi un peu de lymphe plastique.

Le péritoine n'offre pas de lésions ailleurs qu'au niveau des ovaires, et l'on ramasserait une cuillerée de liquide dans le cul-de-sac péritonéal.

Les autres organes de la génération ne sont le siége d'aucune altération matérielle.

Nous devons à l'obligeance de M. Ball, interne des plus distingués des hôpitaux, une observation d'ovarite varioleuse intéressante.

Obs. III. — Duchêne (Marie), âgée de 23 ans, domestique, est entrée, le 23 juin 1858, dans le service de M. Becquerel, à la Pitié, salle Sainte-Geneviève, n° 1.

Cette jeune fille, accouchée pour la première fois l'année dernière, est atteinte, depuis cette époque, d'une affection utérine qui l'amène aujourd'hui dans nos salles (antéversion utérine, granulations du col).

Traitée par la cautérisation au fer rouge, cette jeune fille marchait vers la convalescence, lorsque, le 18 juillet, la malade, qui n'avait pas été vaccinée, éprouva des frissons, des malaises, et des douleurs dans les reins.

Une éruption de *variole non modifiée* ne tarda pas à se déclarer; elle devint confluente; enfin, parvenue à la période de dessiccation, la malade succomba, le 29 juillet, à des accidents cérébraux. Elle n'avait accusé aucune douleur du côté de l'utérus et des ovaires pendant le cours de la maladie, il y avait eu une apparition des menstrues qui ont cessé presque immédiatement.

A l'*autopsie*, on trouve les poumons, les reins, la rate et le foie, fortement congestionnés, sans offrir d'autre altération. Il existait une méningite superficielle, sans ramollissement de la substance corticale du cerveau, sans épanchement dans la cavité de l'arachnoïde.

L'utérus, un peu abaissé (à 3 centimètres de l'orifice vulvaire) et fortement incliné en avant, présente les dimensions suivantes:

Entre les deux extrémités des ligaments larges.	43 millim.
Hauteur verticale du corps.	33
— du col.	29
Épaisseur des parois du corps.	14
— du col.	12
Diamètre de l'orifice externe.	11

Il existe des ulcérations sur les lèvres du col, qui se prolongent dans l'intérieur de sa cavité.

La muqueuse utérine, congestionnée, très-vascularisée, offre une couleur rouge sombre, uniforme; point d'extravasation sanguine.

On ne trouve nulle part de traces de péritonite soit générale, soit locale; du côté droit, le pavillon est adhérent à l'ovaire et ne peut en être détaché.

En incisant la trompe du même côté, on trouve la surface interne de ce conduit rouge sombre, comme la muqueuse utérine boursouflée et renfermant un mucus épais; il n'y existe point de pus; le boursouflement augmente à mesure qu'on s'approche de l'extrémité abdominale de la trompe, qui se termine par un bout fermé, le pavillon étant adhérent à l'ovaire.

L'ovaire droit présente à sa surface une injection très-prononcée, le péritoine qui le revêt est manifestement enflammé; cet ovaire est un peu plus volumineux que le gauche, sa coupe offre un aspect rougeâtre assez prononcé, et il est infiltré d'un liquide séreux; il ne renferme pas de pus, son tissu est plus friable qu'à l'état normal.

Toutes ces altérations ne siégent que du côté droit; à gauche, les organes correspondants sont entièrement sains.

Telle qu'elle est, cette observation, prise dans un but tout autre que le nôtre, n'en est pas moins digne d'intérêt. Il est vrai qu'on n'a pas remarqué de douleurs abdominales pendant la vie; mais, si l'on réfléchit que l'observateur n'était point prévenu de l'inflammation possible des ovaires dans la variole, on n'attachera pas une trop grande importance à l'absence de ce signe. Toujours est-il qu'un observateur non prévenu a vu à l'autopsie des lésions sur un ovaire, et que ces lésions inflammatoires se sont développées pendant le cours de la variole. Nous ne pensons point, en effet, que l'on puisse s'expliquer ces altérations de l'ovaire par la propagation de l'inflammation du col de l'utérus vers cet organe.

Quoique nous ayons plusieurs fois observé des signes de l'inflammation des ovaires pendant le cours de la variole, nous ne croyons pas devoir entreprendre l'histoire de cette affection, comme nous venons de le faire pour l'orchite varioleuse; les faits que nous possédons par-devers nous ne sont pas suffisants pour légitimer aujourd'hui une pareille entreprise.

Si nous n'avons pas recueilli un aussi grand nombre d'exemples d'ovarites que d'orchites dans la variole, ce n'est pas que nous n'en comprenions pas l'importance; ce n'est pas non plus parce que

l'orchite varioleuse est plus rare que l'orchite de ce nom. Ayant notre attention d'abord dirigée uniquement sur l'orchite, nous n'avons dû nous occuper de l'ovarite qu'accidentellement, et ainsi s'explique pourquoi nous n'avons que trois observations.

Pour le moment, notre but sera atteint, si nous avons démontré l'existence de l'ovarite varioleuse ; sans doute que bientôt les médecins viendront, par de nouvelles observations, combler la lacune que nous laissons ici. Cependant, avant de terminer, nous ferons quelques remarques qui pourront guider ceux qui nous suivront dans la voie de ces recherches.

Dès aujourd'hui, nous croyons que l'ovarite, comme l'orchite, peut affecter deux formes, l'une périphérique et l'autre parenchymateuse. Nos deux observations se rapportent à la première forme, et l'observation de M. Ball est un exemple de la seconde. Ces deux formes ne peuvent pas être le résultat d'un travail morbide qui, existant d'abord dans un point, se serait par continuité propagé jusque vers l'ovaire. En effet l'inflammation ne peut pas arriver de la peau du ventre, où l'on voit très-peu de boutons, même dans les varioles les plus confluentes ; elle n'arrive pas non plus par le canal qui parcourt l'œuf, puisque, dans plusieurs autopsies, nous trouvons la trompe, l'utérus et le vagin, parfaitement sains. Cette ovarite est donc spéciale, primitive, comme l'orchite, et, comme cette dernière, elle est une des manifestations morbides du principe varioleux.

Sous le rapport de la symptomatologie, nous dirons que, sur plusieurs femmes interrogées par moi-même et par mon frère, nous avons souvent constaté la présence de la douleur dans une des fosses iliaques, et quelquefois dans les deux à la fois. Cette douleur est spontanée, fixe, et nettement déterminée par la malade ; la pression, les mouvements, l'exaspèrent d'une manière considérable.

Eu égard au pronostic, il nous semble que l'ovarite offre plus de gravité que l'orchite. Ainsi voilà dans ce cas une inflammation qui se déclare au milieu d'une vaste membrane séreuse, localisée d'abord dans un point très-circonscrit ; qui nous assure que sous l'influence de la cause la plus insignifiante, on ne verra pas cette inflammation s'échapper, envahir les parties voisines, et l'ovarite se transformer ainsi en une véritable péritonite ? N'est-il pas probable que plusieurs péritonites survenues chez la femme pendant le cours d'une variole n'ont pas eu d'autre point de départ ? C'est là une

vue nouvelle, que des observations peuvent certainement confirmer.

Il résulte de toutes ces considérations que les médecins ne doivent point rester inactifs quand ils verront une douleur se déclarer dans les fosses iliaques ou leur voisinage chez une femme atteinte de variole. Pour notre part, en pareille occurrence, nous n'hésiterions pas à faire d'abord une application de sangsues en rapport avec la constitution; nous ferions ensuite des frictions avec l'onguent mercuriel belladoné, et nous recouvririons la région avec de larges cataplasmes émollients.

TROISIÈME PARTIE.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LA VARIOLE.

Nous ne voulons pas terminer ce mémoire sans dire quelques mots des points de doctrine soulevés par nos recherches. Nous devons chercher maintenant quelle est la nature de cette inflammation, qui envahit aussi bien une séreuse profondément située qu'une séreuse placée pour ainsi dire sous l'enveloppe tégumentaire. Les pustules de la variole peuvent-elles se développer sur les membranes séreuses? Cette opinion n'est pas nouvelle dans la science, deux auteurs en ont parlé.

A. Pedzholdt a fait sur ce sujet des recherches pendant une épidémie de variole qui sévit à Leipsick dans l'hiver de 1832 à 1833; on trouve une analyse très-détaillée de ces recherches dans les *Archives générales de médecine*. L'importance de la question nous engage à reproduire ici le passage où il s'agit des pustules des séreuses dans la variole (*Arch. gén. de méd.*, 3e série, t. II, p. 314, année 1838).

La seule altération des séreuses, est-il dit à la page 323, notée par le Dr Pedzholdt, fut une petite quantité d'un liquide trouble entre l'arachnoïde et la dure-mère, et çà et là un épanchement de matière muqueuse gélatiniforme ou de lymphe plastique à sa surface, altérations absolument semblables à celles qu'on trouve dans les mêmes points après d'autres maladies. Les vaisseaux sous-arachnoïdiens étaient très-gorgés, et tout annonçait un état de congestion sanguine; ni la plèvre ni le péricarde ne présentaient de lésions particulières à la variole.

Il n'en était point tout à fait de même pour le péritoine : indépendamment de la lymphe plastique, des adhérences intestinales, de l'épanchement de sérosité, la portion du péritoine qui recouvre le foie et la rate offrait des altérations que le Dr Pedzholdt se croit autorisé à regarder comme dépendantes de la variole, et avec d'autant plus de raison, dit-il, qu'il n'a rien vu de semblable dans d'autres maladies, et que malgré ses recherches, il n'a trouvé dans les auteurs aucune description analogue.

Le Dr Pedzholdt a rencontré quatre fois ces altérations; voici comment il les décrit : « La surface du foie, ainsi que celle de la rate, était criblée de taches blanches, de forme et de grosseur variables; les plus petites étaient lenticulaires, les plus grosses égalaient le volume d'un sou; elles étaient constamment circulaires ou un peu ovales, avec des bords légèrement arrondis. Dans quelques cas, deux ou trois taches s'étaient réunies, et nécessairement leur configuration était différente. En passant le doigt sur ces taches, on sentait une légère saillie, et, en les grattant avec le manche d'un scalpel, on enlevait une membrane mince qui les recouvrait; leur défaut de transparence empêchait de voir le parenchyme, qu'on n'apercevait qu'après les avoir détachées. On pouvait avec une pince dépouiller ces taches de leur membrane, et celle-ci, examinée au microscope composé, ne montre qu'une masse homogène, qui paraissait granuleuse. Point de traces ni de vaisseaux sanguins, ni de vaisseaux lymphatiques, ni de globules, ni de lamelles, ni de cellules. On ne peut détacher aucune partie de ces taches soit par le lavage, soit en les raclant avec le manche d'un scalpel; elles ressemblent à des portions de tissu cellulaire remplies d'une matière blanche. »

Telle est la description des pustules des séreuses faite par le Dr A. Pedzholdt; mais, nous devons l'avouer, elle n'est pas très-démonstrative : on se demande ce qu'est cette membrane qui recouvre la pustule et qui n'est pas de l'épithélium pavimenteux. Il y a dans cette description des détails qui portent un certain doute dans l'esprit, et nous nous associons volontiers au traducteur du mémoire, qui fait suivre la description du Dr Pedzholdt des remarques judicieuses suivantes :

« Dans ces quatre cas, dit le traducteur, n'y a-t-il pas eu méprise de la part du docteur allemand? Les altérations qu'il décrit,

sans savoir à quelle maladie les rapporter, ne sont-elles pas exactement celles de la péritonite tuberculeuse ? Ceux qui ont eu occasion d'étudier la péritonite tuberculeuse chez les enfants reconnaîtront dans les boutons blancs et denses dont parle le Dr Pedzholdt une disposition ordinaire de la matière tuberculeuse dans le péritoine. »

Sans doute, l'on peut penser à la péritonite tuberculeuse, après avoir lu cette description ; mais peut-être on s'expliquerait encore mieux cette altération, en admettant que la pustule variolique ne se montre pas sur les séreuses comme sur la peau et les muqueuses ; c'est là d'ailleurs une idée que nous nous réservons d'exposer à la fin de ce mémoire, et l'on verra qu'en acceptant cette explication, la description du Dr Pedzholdt devient acceptable, et prouve réellement que les altérations de la séreuse péritonéale étaient dues au principe morbide de la variole.

Il y a environ dix ans que l'idée d'une éruption variolique sur les séreuses a été de nouveau défendue ; un de nos maîtres les plus honorés, M. Gosselin, a vu et constaté une éruption sur la séreuse du testicule lui-même.

Le témoignage d'un auteur aussi compétent apporte, à l'appui de la thèse que nous soutenons, une confirmation si grande, que nous nous empressons de reproduire une seconde fois textuellement les paroles qui mentionnent le fait.

On trouve dans les *Bulletins de la Société anatomique*, t. XXII, p. 107, un paragraphe ainsi conçu : « M. Pigné rapporte à la Société, de la part de M. Gosselin, que ce dernier a trouvé, sur la tunique vaginale de plusieurs varioleux morts soit avant, soit après la période de dessiccation, des pustules, dont quelques-unes sont ombiliquées et du volume d'une petite lentille. »

Ainsi voilà un fait hors de toute contestation ; il est observé par des anatomistes du premier mérite, il ne saurait donc y avoir du doute : les pustules de la variole peuvent se montrer sur les surfaces séreuses.

Quant à nous, nous croyons que les pustules se développent sur les séreuses. Les faits observés par M. Gosselin, un fait qui m'est propre, et que nous avons cité, fait dans lequel il y avait une pustule sur la séreuse testiculaire, accompagnée d'une injection arborescente, comme dans la conjonctivite pustuleuse, l'existence de

produits plastiques jaunâtres, rappelant ceux qui existent dans les pustules cutanées, sont autant de preuves à l'appui de l'opinion que nous défendons.

Seulement il faut s'expliquer sur le mode de développement des pustules varioliques des séreuses. Si l'on voulait croire que la pustule des séreuses est exactement semblable à celle qui se montre à la surface de la peau, on tomberait dans une erreur considérable, et en partant de cette idée, nous comprenons très-bien que l'on ne trouve pas de pustules sur les séreuses, et c'est sans doute parce que l'on raisonnait sur une identité parfaite entre ces deux pustules, qu'on a fait peu d'attention aux recherches de M. Pedzholdt et de M. Gosselin.

Dans une séreuse, il existe des conditions anatomiques de structure qui amènent nécessairement une différence dans les états morbides; ainsi l'épithélium pavimenteux qui les recouvre est *simple*, tandis qu'il est *stratifié* sur les membranes tégumentaires. Or, qu'un produit plastique se dépose sous l'épiderme de la peau, que va-t-il arriver? L'épiderme résistera longtemps, se soulèvera, et la pustule parcourra toutes ses périodes. Mais, qu'un dépôt plastique se forme sous l'épiderme simple d'une séreuse, cet épiderme ne résistera que peu de temps, si toutefois il résiste, et bientôt le produit inflammatoire se détachera ou prendra une forme qui s'éloignera de celle d'une pustule. Bien plus, si l'on se rappelle que souvent les séreuses manquent en quelques points de la couche épithéliale, l'on comprendra encore mieux comment la pustule ne se forme même pas; mais, si elle se forme difficilement, si elle est profondément modifiée dans sa configuration et sa durée, il n'en est pas moins certain que son existence ne fait aucun doute. C'est en envisageant les faits de cette manière qu'on peut s'expliquer pourquoi, sur nos autopsies, nous n'avons pu découvrir qu'une seule fois une éruption qui rappelait la pustule cutanée; c'est en admettant cette opinion que l'on peut s'expliquer encore la description de A. Pedzholdt, et que l'on se rend compte de l'espèce d'incrédulité avec laquelle ont accepté sa description ceux qui s'attendaient à voir dans les séreuses des pustules telles qu'on les rencontre sur la peau.

L'influence de l'épithélium sur la forme et la durée des pustules est si réelle, qu'aux mains et aux pieds, fait qui n'avait pas échappé

à l'observation de Sydenham, les pustules sont plus grosses, plus durables (1).

Ajoutons un dernier mot. Quand nous voyons la variole se manifester sur la peau, sur les muqueuses, et enfin sur les séreuses, avec un degré différent d'intensité, nous ne pouvons nous empêcher de penser à la *loi de diffusion* que nous avons exposée dans notre traité de physiologie. Cette loi, qui s'observe en anatomie comme en physiologie, s'applique aussi à toutes les maladies générales et à la variole en particulier. Ainsi, tandis que le siége de prédilection de l'éruption variolique est la peau, on voit que les muqueuses sont affectées quelquefois à un degré moindre, et que les séreuses peuvent l'être à un degré encore moindre que ces dernières membranes tégumentaires. Ce que nous disons de la variole, nous pourrions le dire avec autant de raison pour la rougeole, la scarlatine, la fièvre typhoïde, etc. etc.

REVUE CRITIQUE.

DE LA THÉORIE CELLULAIRE DANS SES RAPPORTS AVEC LA PATHOLOGIE GÉNÉRALE,

Par le Dr **Ch. LASÈGUE.**

ADDISON, *Cell Therapeutics;* Londres, 1856.
VIRCHOW, *Die Cellularpathologie;* Berlin, 1858.

C'est une vérité banale, tant elle est incontestable, que l'anatomie, la physiologie et la médecine, sont autant de branches d'une même science, et par suite solidaires les unes des autres; chaque fait anatomique, chaque loi physiologique nouvelle, entraîne des conséquences pathologiques, soit qu'il éclaire des points douteux, soit qu'il redresse des notions erronées, soit qu'il ouvre la voie à des découvertes en médecine. La pathologie a son mode d'investigation qui lui est propre, son indépendance, trop souvent méconnue; mais elle n'en a pas moins avec l'étude de l'homme sain des relations trop évidentes pour appeler la discussion.

On se ferait une idée incomplète des rapports intimes de ces sciences, si l'on se bornait à reconnaître que les recherches relatives à la struc-

(1) T. Ier, p. 149, et t. II, p. 400; Montpellier, 1820.

ture ou à la fonction de tel ou tel organe ont fourni de précieux enseignements à l'histoire des maladies spéciales; les généralités de l'anatomie et de la physiologie ont eu de tout temps une influence également considérable sur la direction même de la pathologie. Si Bichat, pour ne citer qu'un exemple, a contribué puissamment au mouvement de la médecine contemporaine, il ne le doit pas à son *Anatomie descriptive* ou au petit nombre d'observations physiologiques qu'il a poursuivies, mais à sa philosophie anatomo-physiologique.

Quelque manifeste que soit ce retentissement, il ne se produit pas sans de longues indécisions; la médecine hésite d'ordinaire à s'engager dans une route nouvelle, dont elle ignore l'issue. Toutes les fois qu'une loi anatomo-physiologique est entrée dans le domaine de la pathologie et qu'elle a servi à fonder une doctrine, c'est qu'elle était déjà mûrie et suffisamment préparée par l'opinion.

L'histoire de la circulation en fournirait amplement la preuve, et de notre temps les meilleures découvertes de la physiologie attendent encore leur application à l'examen ou au traitement des maladies.

Parmi les théories contemporaines, il en est une à laquelle on ne saurait contester le premier rang; qui, descendant dans les profondeurs les plus intimes de l'organisation, s'élève aux conceptions les plus hautes, qui, en même temps qu'elle agrandit la sphère de l'anatomie comparée, renouvelle, si même elle ne crée, l'anatomie de structure. Je veux parler de la théorie cellulaire. Tandis que les sciences naturelles poursuivaient avec une ardeur qui ne se ralentit pas les conséquences de cette grande donnée, c'est d'hier seulement que la médecine a entrevu la portée que pouvait avoir la physiologie de la cellule au point de vue de la pathologie générale. Deux hommes éminents à des titres très-divers, et que ne rapprochaient ni leurs aptitudes ni leur nationalité, se sont mis en même temps à l'œuvre, et chacun d'eux a essayé non pas d'improviser une doctrine, mais au moins de montrer ce qu'il y avait là de puissance et d'avenir.

Bien que ces essais de pathologie cellulaire soient à peine à l'état d'ébauches, il n'est jamais trop tôt pour appeler l'attention sur des tentatives sérieuses; la nouveauté même des directions où on se risque, le vague des notions encore confuses, doubleraient au besoin l'intérêt de ces généralités à l'état naissant, que de persévérantes études pourront seules faire prospérer.

Nous avons tâché de résumer dans cette *revue* des aperçus d'une difficile analyse, et il nous a paru qu'avant d'indiquer les applications à la pathologie générale de la théorie cellulaire, il était nécessaire de rappeler sommairement les principales données sur lesquelles reposent la physiologie et l'anatomie des cellules.

Les anatomistes avaient cherché de tout temps à s'élever au-dessus de la description des organes complexes qui servent à l'accomplissement de chaque fonction; ils savaient que tout appareil organique est

un composé d'éléments, dont plusieurs se retrouvent diversement combinés dans la plupart des tissus de l'économie. Ces machines particulières, disait Bichat, réunies dans la machine générale qui constitue l'individu, sont elles-mêmes formées par plusieurs tissus de nature très-différente et qui sont les véritables éléments des organes. Comme la chimie a ses corps simples, de même l'anatomie a ses tissus simples, qui, par leurs combinaisons, forment les organes. Mais, si l'on se faisait une idée exacte du but, il faut bien convenir qu'on était loin de l'avoir atteint; l'analyse anatomique n'avait pas suivi, même à distance, les progrès de l'analyse chimique, et les vingt et un tissus de Bichat, bien que réduits en nombre par Dupuytren et Richerand, ne pouvaient être le dernier mot de la décomposition de texture.

Le microscope permit de pénétrer plus avant, et fit découvrir les éléments des éléments qu'on avait admis: les recherches de détail se succédèrent; bientôt un esprit supérieur, coordonnant ses propres observations et celles des autres naturalistes, posa hardiment, mais en l'appliquant seulement aux végétaux, cette loi, qui depuis n'a pas été contredite : *Tout organisme* végétal *naît d'une cellule, est constitué par des cellules, et propage l'espèce par une formation cellulaire.*

Ce que Schleiden avait osé dire des plantes, Schwann l'appliqua aux animaux, et de son traité classique, publié en 1839, date pour nous la théorie de la cellule animale (1).

Le livre de Schwann contient, en moins de 300 pages, l'histoire de la cellule telle qu'elle est encore comprise aujourd'hui. Après tant de travaux contradictoires entrepris à des points de vue divers, l'idée mère est restée ce que son illustre auteur l'avait faite. Ce serait déjà un argument considérable en faveur de la vérité des principes promulgués par Schwann; mais, quelques dissidences d'opinions qui se soient produites, le principe doctrinal n'a plus besoin d'arguments et n'appelle plus la discussion.

Il y a là cependant, comme dans tout système, un mélange de faits incontestables, d'observations douteuses et d'hypothèses qui doivent figurer et figurent en effet, à divers titres, dans les applications pathologiques. S'il est indispensable de séparer ce qui est positif de ce qui est conjectural, il ne l'est peut-être pas moins d'indiquer sommairement jusqu'aux suppositions qui ont eu cours. Nulle part on ne saisira mieux le rôle que jouent les hypothèses dans les découvertes scientifiques, et comment elles trouvent, aussi bien en anatomie et en physiologie qu'en médecine, leur emploi provisoire, mais nécessaire.

Quelles que soient les transformations ultérieures que la cellule aura à subir, quelques fonctions qui lui soient dévolues, on peut dire que toute cellule est constituée par des éléments qu'il convient d'isoler

(1) *Recherches microscopiques sur la conformité de structure et de développement des animaux et des plantes* (*Microscopische Untersuchungen*, etc.).

pour comprendre d'abord leur nature, et plus tard leur évolution. Sans parler des autres produits élémentaires, on peut borner cette étude, faite exclusivement en vue des applications pathologiques, aux propriétés du nucléole, du noyau et de la cellule proprement dite. Bien que ces notions soient familières à la plupart des médecins, on nous pardonnera de les reproduire brièvement, comme l'antécédent obligé des propositions médicales auxquelles elles ont donné naissance.

Les nucléoles sont des corpuscules ronds, nettement limités, probablement revêtus d'une membrane dont la composition chimique est encore indéterminée, mais que quelques observateurs supposent constitués par une matière grasse; ils se retrouvent probablement dans tous les noyaux; le plus souvent chaque noyau n'a qu'un nucléole, mais on peut en rencontrer jusqu'à quatre ou cinq.

Le noyau, élément essentiel de la cellule, a de plus grandes dimensions; constitué vraisemblablement par une vésicule, il a une membrane d'enveloppe plus ou moins ténue, et son contenu se compose, indépendamment des nucléoles, d'un liquide presque incolore, pur ou mêlé de granules. Les noyaux existent dans toutes les cellules de l'animal embryonnaire ou adulte, tant que les cellules sont encore jeunes; lors même qu'à cause de leur transparence on n'arrive pas à les constater directement, l'induction autoriserait presque à en affirmer l'existence. En général chaque cellule ne contient primitivement qu'un noyau, et, lorsqu'elle en renferme plusieurs, c'est qu'il y a eu une génération intra-cellulaire; pathologiquement on en trouve dans beaucoup d'exsudats séreux, purulents ou sanguins.

Le développement des noyaux, leur mode de dédoublement ou de génération, ont fourni matière aux études les plus profondes de l'embryogénie, et en même temps ont été le point de mire de presque toutes les théories; nous y reviendrons nécessairement à propos de l'histoire physiologique de la cellule, dont nous rappelons seulement ici les caractères anatomiques.

Les cellules sont des vésicules de grandeur variable, remplies par un liquide et par des particules distinctes; sphériques ou lenticulaires à leur origine et souvent pendant toute leur durée, elles peuvent affecter un petit nombre de formes déterminées. Leur membrane est mince, ordinairement lisse, et sans structure appréciable; à l'intérieur, elles contiennent, outre un liquide, le noyau, des nucléoles ou des granules. Chimiquement la membrane d'enveloppe est constituée par une substance azotée, dont la composition n'est probablement pas identique à celle de la membrane du noyau.

Telle est, réduite à sa plus simple expression, l'anatomie générale de la cellule et des éléments qui la composent; mais la description nous la montre immobilisée et réduite aux proportions d'un fragment inorganique. Or la cellule vit, elle naît, elle meurt, elle participe à l'incessante mobilité des êtres organisés; suivre son évolution, c'est exposer

sa physiologie. Là commencent les difficultés de tout ordre que réunit l'étude de l'individu vivant et même de la particule vivante, à quelque degré infime de l'échelle qu'elle appartienne ; les faits positifs se croisent avec les présomptions, le certain n'a plus de limites fixes. Mais la médecine s'est toujours complue dans ces conceptions demi-mathématiques, demi-vagues, dont elle trouve le facile emploi ; aussi est-ce à la physiologie de la cellule, et non pas à son anatomie, qu'elle a dû emprunter ses plus séduisantes applications.

La vie de la cellule comprend un certain nombre de phases obligées, sa genèse, son accroissement, sa nutrition, sa génération même, et sa déchéance. Dans la série des phénomènes qui se succèdent, les uns sont plus ou moins directement observables ; les autres ne nous sont accessibles que par une induction hasardeuse. Ces derniers sont ceux qui sollicitent le plus vivement la curiosité scientifique, mais aussi ceux qui se prêtent le mieux aux interprétations de fantaisie. Quelle est d'ailleurs la fonction vitale, parmi les plus rigoureusement définies, qui ne touche à des problèmes inaccessibles ?

La cellule, envisagée dans sa plus haute généralité, sans acception des organes ou des tissus, a une existence propre et constitue une *individualité ;* elle est, pour prendre la définition de Nægeli, une portion de matériaux organiques qui s'individualise, s'enveloppe d'une membrane, correspond, par l'intermédiaire de cette membrane, avec l'extérieur, et se modifie intérieurement, chimiquement et plastiquement. C'est au noyau que, depuis Schleiden et Schwann, on a rapporté la plus grande part dans la formation de la cellule ; mais, tout en lui attribuant le rôle le plus élevé, on est loin de s'entendre sur le mode de son action. Nous n'avons pas ici à reproduire les hypothèses trop bien connues sur lesquelles les deux savants auteurs ont appuyé leurs ingénieux systèmes ; mais la genèse de la cellule est une chose trop capitale pour qu'on acquière le droit de la passer sous silence, même en motivant son abstention.

Le mode de formation de la cellule, qui semble au premier abord un problème exclusivement dévolu aux naturalistes, n'a pas une moindre importance au point de vue pathologique. Suivant qu'on adopte l'une ou l'autre des explications qui ont été proposées, la vie même de l'organisme se présente sous un aspect différent ; en outre la génération des cellules qui composent les produits réputés pathologiques ne saurait être une chose indifférente quand il s'agit de remonter aux origines des lésions. Peu de mots suffisent d'ailleurs pour indiquer sommairement ce qu'il est utile de rappeler, dans le seul but que nous ayons à poursuivre.

La théorie de Schwann, dont toutes les autres dérivent plus ou moins, a elle-même de nombreux points de contact avec celle de Schleiden, qui l'a précédée. Pour tous deux, la cellule se développe autour du noyau qui préexiste, qu'il soit ou non le produit d'un blastème amorphe. Peu

à peu le noyau, qui d'abord avait augmenté de volume, se résorbe, la cellule est vide de noyau; mais c'est là le plus souvent une transformation, et non la forme primitive. Le noyau, élément essentiel, comparable à un petit cristal formé dans le blastème comme dans une eau mère, serait un centre d'attraction pour les couches qui viennent successivement se déposer autour de lui; la couche située à la périphérie de cette sphère d'attraction se transformerait en une membrane d'enveloppe. La cellule tout entière, ainsi composée, ne serait en somme qu'une cristallisation organique qui différerait à peine du cristal inorganique.

Dans les idées de Schleiden, le noyau agit chimiquement et en vertu d'une force catalytique sur le blastème où il est plongé. Les objections ne manquent ni à l'une ni à l'autre de ces théories, dont nous n'avons à signaler ni les qualités ni les défauts; mais, si on ne remonte à ces origines de l'histoire de la cellule, il devient difficile de comprendre les opinions ultérieurement émises, et même de saisir la valeur des termes usités.

En tout cas, la doctrine de Schwann n'est pas une simple hypothèse limitée à la genèse des cellules, elle a de plus hautes visées; lui-même l'a dit avec un sens philosophique profond, les doctrines qui veulent s'élever à la loi générale de l'organisme peuvent se partager en deux classes : elles sont téléologiques ou physiques. Dans le premier ordre d'idées, l'organisation de l'être vivant est constituée en vue d'un but défini : chaque molécule y concourt pour sa part, parce qu'elle a été créée et qu'elle est mise en mouvement en vue de ce but particulier; suivant les doctrines physiques au contraire, l'organisme vivant obéit aux lois fondamentales de la nature inorganique : ses éléments constituants sont soumis à une nécessité aveugle, ou plutôt ils rentrent dans l'ensemble de la création, au même titre et aux mêmes conditions que tous les autres éléments.

Schwann, il n'est pas besoin de le dire, se range à cette dernière croyance. La cellule vivante n'a que trois propriétés : l'attraction et l'affinité : une force plastique qui explique sa formation, et une force métabolique par laquelle s'opèrent les transformations chimiques qui ont lieu à l'intérieur de la cellule.

Rien qu'à ce rapide aperçu, on pourrait juger déjà des relations qui unissent ces idées, en apparence étrangères à la médecine, aux problèmes fondamentaux de la pathologie. Suivant que le médecin adopte ou repousse la théorie des causes finales, dans ses applications à la santé et à la maladie, suivant qu'il incline au contraire vers l'assimilation de l'être vivant à la création inorganique, il donne à l'art et à la science une direction toute différente. Ce n'est pas seulement la pathologie générale, c'est la pratique journalière qui subit l'influence du principe auquel on a dévoué ses convictions.

Encore une fois, nous avons cru nécessaire de rappeler ces grandes données; nous ne les discutons pas, encore moins voudrions-nous en développer toutes les conséquences.

La cellule animale, quoi qu'en dise Schwann, vit, elle a une individualité qui n'appartient pas au cristal; elle a en outre des propriétés qui la distinguent des éléments inorganiques, et même de la cellule végétale: elle est contractile et sensible. La contractilité se démontre directement; il suffirait de citer les cellules de l'épithélium vibratile. Quant à la sensibilité, elle résulte d'un autre ordre de preuves.

Elle vit encore, parce qu'elle accomplit toutes les transformations qui répondent à la définition de l'être vivant; elle n'a pas de temps d'arrêt, mais son existence est une perpétuelle transformation, et du jour où elle a cessé d'obéir à ce mouvement incessant, elle meurt. La membrane d'enveloppe, d'abord presque adhérente au noyau, s'en éloigne, et une couche de liquide, qui s'augmente à mesure que croît la cellule, s'interpose entre la membrane et le noyau. Cette nutrition n'est le résultat ni de l'endosmose ni de l'imbibition. La cellule a, si on nous passe ce mot, ses aliments d'élection; elle distingue les substances qu'elle doit absorber et rejeter pour accomplir ses fonctions. L'urée, la matière colorante de la bile, et la graisse, ne sont pas indifféremment réparties dans toutes les cavités cellulaires, et il faut bien ou admettre avec Schwann les affinités fatales, ou reconnaître dans ces aptitudes exclusives des divers groupes de cellules l'intervention d'une cause finale.

Quant aux changements que subiraient, à l'intérieur de la cellule, les matériaux introduits, en vertu des attractions spéciales que nous venons de signaler, nous nous bornerons à rappeler l'opinion de Schwann, qui affirme l'existence d'une série de modifications chimiques attribuées par lui à une force métabolique.

Les médecins, initiés par la nature de leurs études à l'histoire de la théorie cellulaire, nous pardonneront d'avoir si peu réussi à être à la fois bref et complet dans l'exposé succinct que nous venons de faire de l'anatomie et de la physiologie générale de la cellule; nous avons tenu, avant tout, à ne pas sortir de la sphère des généralités, et à ne soulever, même accessoirement, aucune question de détail. Il ne s'agit pas en effet de rechercher jusqu'à quel point l'anatomie pathologique a profité de l'étude microscopique de chaque ordre de produits ou de cellules, mais de voir si la pathologie générale peut dès à présent, ou pourra tout au moins dans l'avenir, tirer parti de ces grands aperçus sur la constitution de l'organisme.

Deux auteurs, tous deux éminents et connus par d'autres travaux, ont envisagé la question au point de vue où nous nous sommes placé. Addison, le collaborateur de Bright et le doyen des médecins du Guy's hospital, a réuni seulement quelques propositions dans son livre, qui ne paraît avoir rencontré qu'une demi-faveur en Angleterre. Virchow a été plus dogmatique et moins incomplet; nouveau venu à l'Université

de Berlin, où l'avait appelé sa réputation, il a tenu, dès ses premières leçons, à prouver qu'il apportait à l'enseignement des vues originales et une connaissance approfondie de la science moderne. Il s'adressait d'ailleurs à un auditoire plus préparé par ses sympathies que par des études préalables, et il a voulu se montrer à la fois investigateur hardi et professeur presque élémentaire. Si entre ces deux auteurs il y a communauté de principes, là s'arrête la ressemblance; réunir dans une même appréciation l'analyse de leurs travaux serait sans avantage: aussi nous bornerons-nous à exposer ici les idées d'Addison, réservant pour une prochaine revue l'examen plus détaillé du livre de Virchow.

Addison établit d'ailleurs le passage entre la médecine traditionnelle et la tendance radicale au renouvellement de la science. Il a sur Virchow le désavantage, car c'en est un pour un théoricien, d'avoir un plus lourd bagage clinique, qui gêne la liberté de ses mouvements; on renonce volontiers à la tradition classique, et rien n'est plus facile que de conclure à l'inanité des opinions des autres, mais il est moins aisé d'abandonner ce qu'on sait, par sa propre expérience, être conforme à la vérité.

La médecine a, quoi qu'on en dise, un fond commun qui se transmet en s'amplifiant de génération en génération, et contre lequel s'épuisent en vain les efforts des innovateurs; au moment où il semble qu'une doctrine vient de faire table rase, on s'aperçoit que la tradition, plus vivace qu'on ne supposait, se réveille avec une nouvelle jeunesse. C'est là ce qui nous sauve des systèmes et sert de contre-poids aux témérités doctrinales.

Or Addison, esprit clinique par excellence, n'est pas disposé à sacrifier les données pratiques. La théorie cellulaire ne lui paraît admissible qu'à la condition qu'elle respecte les lois bien établies; il est, pour prendre le langage de Schwann, plus téléologiste que physicien, ou, ce qui serait presque synonyme, plus médecin que savant.

Je n'en veux d'autre preuve que son point de départ. Son livre n'a pas pour titre la pathologie, mais la thérapeutique cellulaire; et cependant il ne contient pas un paragraphe consacré au traitement proprement dit des maladies. C'est qu'en effet la thérapeutique est une partie intégrante de la pathologie et peut-être la plus significative. En supposant que la maladie se produise sous l'influence d'agents qui modifient l'économie d'une manière fâcheuse, il est certain que des actes divers s'accomplissent dans le but de restaurer la santé; il n'est pas moins certain que la curation ou le rétablissement de l'état normal peut avoir lieu par les seuls efforts naturels, sans intervention du médecin. C'est toujours le principe de la *natura medicatrix* qui survit à toutes les discussions; or, dans ce travail réparateur, l'économie déploie les forces qui lui sont propres, elle opère d'une façon plus évidente, parce qu'elle est moins dominée. Si on veut dégager ce qui appartient à l'organisme vivant de ce qui s'est produit accidentellement sous l'influence de la

cause morbifique, c'est dans la période où se prépare la guérison qu'il faut aller chercher ses enseignements.

La réparation chirurgicale n'est contestée par personne. Qui voudrait nier que la série des phénomènes par lesquels s'accomplit la cicatrisation est instituée en vue d'un but exactement défini? Des phénomènes du même ordre se retrouvent dans les affections dites *médicales*, et parce qu'ils sont moins facilement perçus, ils n'en ont pas moins la même valeur et la même destination. On objecte que ces actes curateurs sont loin de produire toujours des résultats favorables, mais l'objection s'appliquerait aussi bien aux lésions chirurgicales; et cependant qui met en doute la portée curative des diverses périodes de la cicatrisation, parce que le chirurgien est obligé de réprimer ou d'exciter, ou même parce que le malade court les chances d'une infection purulente.

Cette thérapeutique naturelle est la seule qu'Addison ait en vue et qu'il essaye d'interpréter à l'aide de la théorie cellulaire. Il accepte sans discussion les données anatomiques que nous avons rappelées, en commençant, sur la constitution de la cellule; mais, au lieu d'attacher la plus grande importance au noyau, c'est au fluide ou à la matière intermédiaire entre le noyau et la membrane qu'il attribue la part la plus active. Dans les végétaux, le fluide intra-cellulaire subit les transformations principales alors que, suivant lui, le noyau et la membrane gardent leurs caractères sans variations apparentes; il en est de même dans les animaux. La cellule est un organe d'absorption, mais d'absorption élective, et l'absorption a nécessairement lieu dans l'intérieur de la cellule. Addison limite ainsi, par une convention artificielle, le champ d'action de la cellule; si, d'un côté, il admet sa vitalité, de l'autre, il ne la considère qu'à l'état adulte, c'est-à-dire qu'il ne se préoccupe ni de sa genèse ni de sa terminaison. Ainsi envisagée dans une seule phase de son existence, la cellule a en effet pour propriété essentielle d'absorber et de rejeter tout ou partie des matériaux en contact avec sa paroi; en revanche, il faut admettre qu'il n'y a pas de cellules de nouvelle formation : or ni Addison ni aucun autre observateur ne consentirait à accueillir comme vraie une semblable proposition. La théorie ainsi simplifiée ne répond donc pas à toutes les exigeances; mais Addison a ce mérite particulier aux observateurs de sa nation, qu'il n'est pas esclave de sa propre théorie, et qu'il n'hésite pas à établir avec une égale bonne foi les faits même qui la contredisent. Nous aurions mauvaise grâce à être plus exigeants que lui, et à relier quand même les fragments dont se compose son œuvre.

La réparation organique, avons-nous dit, n'a pas lieu seulement dans les cas chirurgicaux; elle s'effectue aussi bien dans les affections du sang et des organes parenchymateux, et toujours sous deux formes prédominantes, la suppuration et la granulation, qui toutes deux répondent à une production de cellules nouvelles, et s'accompagnent d'un

ensemble de phénomènes désignés sous le nom générique d'*inflammation*.

Le pus, constitué, comme les granulations, par des cellules, en diffère essentiellement, en ce qu'il est une production caduque, sans connexion possible avec l'économie; les granulations, au contraire, sont reliées aux parties vivantes par des vaisseaux sanguins de nouvelle formation, qui s'abouchent avec les vaisseaux déjà existants, dont ils deviennent autant de prolongements. Il y a donc là deux ordres de cellules, les unes destinées à être excrétées (ce sont celles du pus), les autres ayant pour but d'engendrer un tissu nouveau.

Toutes deux sont le résultat d'un même processus générateur. Pendant qu'elles se forment, les vaisseaux sanguins subissent, suivant Addison, une sorte de métamorphose rétrograde; ils reprennent leur mode d'évolution embryonnaire, et leur tunique fibreuse devient le siége d'une production continue de cellules.

Ces cellules, qu'on pourrait appeler *pathologiques*, par comparaison avec les cellules physiologiques, ne sont pas soustraites à la loi commune; elles sont douées d'une force d'absorption élective, qui s'exerce d'abord sur les vaisseaux sanguins sans déterminer d'hémorrhagie, et porte sur le sang lui-même.

Or le sang n'a pas toujours une crase identique. C'est une vieille doctrine que celle qui admet que le sang s'altère par un poison volatil ou répandu dans l'air, que ce poison a des affinités pour tel ou tel organe, et enfin que le sang altéré se purifie par des évacuations critiques. Quelques contradictions qu'elle ait soulevées à bien des reprises, la croyance à l'intoxication du sang est de celles dont nous disions qu'elles renaissent quand même ou plutôt qu'elles restent toujours vivantes.

Pour Addison, la formation de ces cellules nouvelles est le procédé curateur, la crise par laquelle s'éliminent les éléments toxiques contenus dans le sang. Ces cellules, ainsi créées sur les parois des vaisseaux, auxquelles elles finissent par se substituer, absorbent, suivant leur aptitude, le poison ou plutôt sont engendrées par le poison lui-même, car elles ne pourraient probablement ni naître ni se développer sans lui.

Prenons pour exemple la variole. Sous l'influence d'une infection préalable du sang, il se développe à la peau des centaines de petits abcès, qui sont autant de foyers où naissent des cellules pathologiques; le sang traverse continuellement les pustules, et, à mesure qu'il donne naissance à de nouvelles cellules, il se modifie nécessairement dans ses qualités. Nous ne savons pas quel changement s'opère dans sa composition intime; mais ce que nous savons, c'est qu'il arrive un moment où le sang n'a plus d'aptitude à créer des cellules, où la formation du pus variolique s'arrête, et où le malade se rétablit.

Les cellules de la variole doivent donc se développer et se multiplier par l'absorption du sang chargé de principe varioleux; elles doivent

par conséquent différer des autres cellules purulentes, et elles en diffèrent en effet, puisqu'elles ont la propriété exclusive de reproduire la lésion spécifique. A ce titre, le pus de la variole répond à une fonction, il est louable quand il est susceptible de transmettre la maladie par inoculation, et sa mission thérapeutique est de décharger l'économie d'un principe délétère. Le microscope ne nous apprend pas, il est vrai, à discerner le pus légitime de la variole du pus légitime d'une blessure; mais, à défaut de microscope, nous avons les caractères distinctifs que nous venons de rappeler.

C'est ainsi que la théorie cellulaire ramène sous un autre aspect la tradition qui s'est perpétuée depuis les premiers temps de la médecine, et qu'elle vient fournir des arguments inattendus à la doctrine des crises, comprise dans son véritable sens. Les inflammations locales des fièvres éruptives ne sont donc pas nécessairement des expressions morbides, mais elles peuvent être considérées comme un moyen de curation naturelle; or ce qui est vrai des fièvres éruptives l'est également de certaines autres maladies.

Voilà l'idée mère d'Addison. Elle peut se résumer en cette proposition: la formation de cellules de pus ou de granulations est un acte réparateur, qu'il ait ou non, suivant les circonstances, la guérison pour résultat; ces cellules ainsi engendrées ont une force d'absorption élective et éliminent les matériaux toxiques introduits dans le sang.

Si l'explication peut s'appliquer aux fièvres éruptives qu'Addison a choisies pour types, il est évident que des cellules se produisent dans des conditions pathologiques où elles ne sauraient être considérées comme éliminatrices; constituent-elles alors un procédé réparateur? Quel est le mode d'action et le but final des cellules qui n'absorbent pas de poison animal et dont le contenu n'a pas de propriétés spécifiques?

C'est à cet ordre de recherches qu'est consacrée la seconde partie du mémoire d'Addison. Pour lui, la génération des cellules du pus et l'inflammation sont toujours un acte curatif, quelque divers que soit le mode d'action; il y a, comme il le dit, unité de but et de dessein final; seulement, tandis que dans les maladies éruptives le procédé était essentiellement médical, ou, comme disait Schwann, métabolique, dans les cas dont il nous reste à parler, le procédé est plus chirurgical et répond aux phénomènes réparateurs des plaies.

Quelques développements rendront aisément intelligible cette idée, qui ainsi résumée semble peut-être obscure.

Le sang et les vaisseaux sanguins constituent, avec les divers organes, trois éléments bien distincts qui concourent à la structure du corps humain. Les vaisseaux sont enveloppés par une couche fibreuse qui envoie des prolongements dans tous les organes et qui même, en revêtant d'autres formes, garde les propriétés des membranes artérielles ou veineuses. Ce tissu, auquel Addison donne le nom de *connective tissue*, n'a, ni à l'état pathologique ni à l'état physiologique, de caractères

communs avec les organes auxquels il se distribue. Lorsque l'organe a subi une solution de continuité accidentelle, la guérison s'effectue par la production d'un nouveau tissu connectif et non par la régénération du parenchyme lui-même; si l'inflammation a affecté le foie ou le cerveau, elle ne donne pas naissance à des cellules du parenchyme, mais aux cellules de la lymphe, du pus et des granulations. Les produits de l'inflammation sont donc uniformes dans quelque organe qu'ils se développent, lorsqu'au lieu de se contenter d'un aperçu superficiel, on descend dans l'intimité du processus.

C'est sur cette donnée anatomo-pathologique que repose la distinction des maladies organiques et de la simple phlegmasie, les unes entraînant une dégénérescence de la substance même du parenchyme, l'autre portant sur le tissu vasculaire commun et se terminant par la formation de nouvelles cellules.

Quand la maladie organique agit à la manière d'une violence extérieure et tend à affecter les vaisseaux et à rendre l'hémorrhagie imminente, les cellules adventices qui naissent dans le tissu vasculaire préviennent la perte du sang; c'est en un mot, sauf la différence des causes et des parties, le mécanisme de la curation naturelle des plaies.

Les tubercules pulmonaires fournissent l'exemple le plus frappant du rôle que jouent les cellules dans les cas dont nous venons de parler. Le parenchyme pulmonaire est profondément altéré; mais, tant que les tubercules sont peu considérables, ils ne provoquent pas de phénomènes inflammatoires; viennent-ils, au contraire, à intéresser des vaisseaux d'un calibre plus volumineux, l'inflammation survient avec toutes ses conséquences : épanchement de lymphe, granulations, vaisseaux de nouvelle formation et globules de pus. Le pus sépare le parenchyme malade des parties saines; des granulations se forment à l'intérieur de la membrane dite *pyogénique :* aussi, grâce à cette évolution, l'hémorrhagie dans une caverne purulente est-elle plus qu'une rareté; l'inflammation est là un phénomène consécutif; la dégénérescence des cellules parenchymateuses l'a devancée, elle a agi à la façon des violences extérieures et a déterminé des effets du même ordre. C'est là, comme pour les plaies, un effort vers la guérison : les hémorrhagies sont prévenues, les parties saines sont isolées des parties malades, les parois de l'abcès sont plus ou moins garanties contre une perforation, et la vie du malade se prolonge malgré la lésion primitive.

Cependant l'expérience n'enseigne que trop combien ces phénomènes supposés réparateurs atteignent rarement le but; c'est que la cause qui a provoqué le tubercule et qui n'est pas celle qui a présidé à l'inflammation secondaire continue sa fâcheuse influence. Qu'elle vienne à se suspendre, et la guérison aura lieu; et quand elle aura lieu, elle se sera toujours accomplie par la série de productions cellulaires que nous avons mentionnées.

Ajoutez, pour expliquer l'insuffisance de la réparation, les obstacles

mécaniques dépendant de la disposition des parties, ajoutez surtout les modifications qui résultent dans les cellules de l'altération du sang; ajoutez enfin que la formation des cellules, comme toutes les grandes fonctions organiques, obéit à des lois absolues qui ne font acception ni de la structure ni de la destination des parties.

Ainsi se justifie pour Addison sa proposition capitale, à la démonstration de laquelle son livre est en réalité consacré, à savoir : l'unité de but de l'inflammation, prouvée par l'étude de l'évolution cellulaire pathologique, la tendance réparatrice des produits nouveaux engendrés dans le tissu vasculaire, qu'ils aient ou non pour effet la guérison du malade.

En un mot, lorsque l'inflammation suit sa marche régulière, garde ses limites d'extension et d'intensité et est suivie de la guérison, comme dans la variole, la rougeole, etc., la regarder comme une maladie, et la considérer au contraire comme un procédé curateur dans les brûlures, dans les fractures comminutives, quand elle se prolonge, s'accompagne de mille dangers et épuise le patient, c'est commettre un illogisme médical. Les choses les plus nécessaires à la santé lui deviennent funestes aussi bien par leur excès que par leur insuffisance; les cellules formées à nouveau dans le tissu vasculaire ouvrent les vaisseaux sans hémorrhagie. La granulation est le mode naturel de réparation des solutions de continuité, le pus est l'éliminateur des poisons et des portions mortifiées; si les granulations faisaient défaut et qu'elles apparaissent, elles rentrent dans la catégorie des moyens thérapeutiques; sont-elles en excès, celles qui dépassent la proportion utile sont pathologiques, les autres sont physiologiques. Lorsque le pus doit venir accomplir sa fonction et qu'il élimine ce qu'il a à éliminer, il est encore un moyen thérapeutique; si après avoir rempli son office il continue à être sécrété au delà du besoin, il devient pathologique et doit être réprimé.

Il serait sans profit de pousser plus loin cette analyse assez détaillée pour donner une notion exacte des idées d'Addison. On a pu voir comment, dans les deux directions où il a pénétré plus avant, il a cherché à prouver que la physiologie cellulaire n'infirme pas, mais confirme les principes de l'art médical. A-t-il réussi dans cette louable entreprise, et jusqu'à quel point la théorie des cellules peut-elle revendiquer une part dans ses conclusions? Il est certain qu'Addison n'a envisagé qu'un côté de la question, et qu'il a de plus le défaut de débuter avec une doctrine toute faite. Ses recherches ne le mènent pas à une découverte, mais, comme il en convient à peu près, à la confirmation de principes qu'il n'aurait pas reniés, quand bien même l'étude de l'évolution cellulaire les aurait contredits. Cette méthode géométrique est funeste quand on part d'un principe erroné; elle a de grandes chances d'arriver au vrai sans écarts, sans illusions, quand au contraire la donnée première est solidement établie. Elle a enfin un dernier risque, c'est, tout en éloignant l'erreur, d'écarter au même degré l'esprit d'invention et de réduire les résultats à de simples banalités.

Addison est, à notre sens, dans une direction juste, lorsqu'il admet implicitement qu'il existe en médecine des lois imprescriptibles, et que l'amour de la nouveauté ne doit pas entraîner les observateurs à faire sans cesse table rase pour renouveler la science de fond en comble. Il a rendu un service en signalant la parité, sinon l'identité, de deux processus pathologiques ou thérapeutiques dont on avait entrevu la conformité sans aller plus loin. Il a édifié sa démonstration sur une théorie, celle de la génération des cellules, qu'on n'avait pas encore appliquée sous cette forme. Là s'est bornée sa tâche; on ne peut pas se dissimuler qu'elle est insuffisante et qu'il n'a contribué que pour une part restreinte au laborieux enfantement de la pathologie générale cellulaire.

Nous aurons d'ailleurs à y revenir en exposant les travaux de Virchow, plus étendus, plus originaux, mais conçus dans un tout autre esprit.

REVUE GÉNÉRALE.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Mouvements de l'iris (*Influence de la portion cervicale du grand sympathique sur les*), par M. W. Ogle. — Les résultats des expériences à l'aide desquelles, depuis Biffi et Pourfour du Petit, jusqu'à MM. Budge, Waller, etc., on a cherché à préciser l'action du grand sympathique sur la pupille et sur les annexes de l'œil peuvent se résumer ainsi :

Les mouvements de l'iris et, chez quelques animaux, ceux du releveur de la paupière et du droit externe, sont influencés par un certain nombre de fibres du grand sympathique, émanées des plexus carotidien et caverneux. Ces fibres proviennent de la partie cervicale du grand sympathique, mais leur véritable origine est dans la portion cervicale de la moelle épinière, et c'est par les branches des paires cervicales qu'elles vont se rendre au grand sympathique. Dans tout ce trajet, les filets nerveux peuvent subir les mêmes influences que le grand sympathique, et modifier alors, comme lui, les mouvements de l'iris, du releveur de la paupière et du droit externe. Généralement la section de ces filets ou une pression très-énergique exercée sur eux produit la paralysie du muscle dilatateur de la pupille, et, chez certains animaux, une paralysie partielle des muscles releveur de la paupière et droit externe; leur irritation par des agents soit chimiques, soit mécaniques, ou par l'électricité, produit au contraire une dilatation de la pupille.

Appliquant à la pathologie ces données de la physiologie expérimen-

tale, M. Gairdner, d'Édimbourg, a le premier expliqué le rétrécissement de la pupille, qui accompagne certains anévrysmes intra-thoraciques, par la compression que les vaisseaux dilatés exercent sur les branches d'origine, sur les filets propres ou sur les ganglions du grand sympathique. Dans un certain nombre d'observations, l'autopsie a donné gain de cause à l'opinion de M. Gairdner, en montrant que cette compression existait réellement. Les faits de cet auteur avaient tous trait à des anévrysmes de l'aorte ou du tronc innominé. Dans un de ces cas, la moitié de la face, du côté où la pupille était contractée, était le siége de sueurs froides, suivies de bouffées de chaleur, tandis que rien de semblable n'existait du côté opposé. M. Gairdner a vu depuis un cas analogue. Il est très-probable que ces symptômes tenaient à la même cause que le rétrécissement de la pupille.

Comme les filets, dont la compression est suivie de la paralysie du dilatateur de la pupille, traversent la partie cervicale du grand sympathique, on devait s'attendre à rencontrer le rétrécissement de la pupille dans des cas où des anévrysmes de l'artère carotide ou de la sous-clavière, ou bien encore d'autres tumeurs, viendraient à exercer une forte pression sur les parties molles du cou. Ce symptôme a été remarqué en effet par M. Coates, dans un cas d'anévrysme de la carotide gauche, et il disparut après la ligature de cette artère. M. Ogle l'a noté chez un malade qui portait une énorme tumeur cancéreuse de la région cervicale; cette tumeur était surtout volumineuse du côté gauche, où la pupille était rétrécie, et avait refoulé l'œsophage et la trachée à droite.

Les lésions de la partie cervicale de la moelle épinière, où se trouve le centre *cilio-spinal* de M. Budge, peuvent également, et par le même mécanisme, produire le rétrécissement de la pupille. M. Ogle rapporte 5 observations de ce genre.

Dans une autre série de cas, où la compression exercée sur les filets nerveux était sans doute moins forte, c'est au contraire la dilatation de la pupille que l'on a observée, comme à la suite d'une simple irritation électrique du centre de ces mêmes filets. M. Ogle cite, comme exemple, des cas d'anévrysme de l'aorte, de cancer des ganglions cervicaux, d'engorgement de ces ganglions dans le cours d'une fièvre scarlatine, et un cas d'apoplexie capillaire de la partie cervicale de la moelle épinière.

Dans une observation communiquée à M. Ogle par le Dr Kidd, le phénomène de la dilatation de la pupille se présenta avec des variations très-remarquables. Il s'agit d'une dame qui fut atteinte, en août 1856, d'un phlegmon du côté droit du cou. Quand le phlegmon passa à la suppuration, la malade éprouva des douleurs très-vives, des frissons répétés, et la pupille droite se dilata d'une façon extraordinaire; bientôt après, la malade se sentit soulagée, et s'endormit. Quand elle se réveilla, la pupille était revenue à ses dimensions normales. Dans la soirée, un nouveau frisson survint, et s'accompagna d'un rétrécis-

sement de la pupille ; le frisson fut suivi d'un paroxysme de douleur, pendant lequel la pupille se dilata comme la veille. Ces variations furent notées à plusieurs reprises. L'abcès fut ouvert ; les frissons ne se reproduisirent plus, mais il resta un certain degré de mydriase à droite, bien que la pupille se contractât sous l'influence d'une lumière vive ; puis la pupille reprit ses dimensions normales à mesure que la guérison faisait des progrès. Pendant l'été de 1857, un nouvel abcès se forma dans la même région et s'accompagna des mêmes symptômes ; il en fut encore de même l'année suivante, seulement l'abcès était situé plus bas, et la dilatation de la pupille n'était pas aussi forte.

La chute de la paupière supérieure, qui a été souvent remarquée dans les expériences sur les animaux, a été également observée dans des cas de tumeurs cancéreuses du cou et dans un cas d'anévrysme de la carotide. L'anatomie ne donne pas jusque-là l'explication de ce phénomène pour l'homme, mais il n'existe pas de raison pour ne pas admettre que, dans les observations en question, il s'était produit de la même manière que chez les animaux, à la suite de la section du grand sympathique au cou.

Quant au strabisme, également fréquent chez ces animaux, on ne l'a pas encore observé chez l'homme. Il faut d'ailleurs convenir que les modifications de la pupille, dont il vient d'être question, ne se retrouvent pas dans tous les cas où l'on peut admettre que les filets cervicaux du grand sympathique sont comprimés. (*Medico-chirurgical transactions*, t. XLI, p. 398.)

Terminaison des nerfs (*Recherches sur le mode de*), par M. le Dr W. Krause. — Les recherches de M. Krause ont été faites principalement sur la conjonctive. Les fibres nerveuses primitives s'y divisent dichotomiquement à deux ou trois reprises, et se terminent dans un corpuscule arrondi ou ovalaire, en forme de massue, que M. Krause appelle *bulbe terminal*. Ces corpuscules sont formés d'une couche extérieure composée de tissu connectif à noyaux, et d'un cylindre central amorphe, dans lequel la fibre nerveuse vient plonger ; la couche extérieure de cette fibre se confond avec le cylindre en question, de sorte qu'on ne voit au centre de celui-ci qu'un *cylinder axis*, un peu renflé à son extrémité libre.

Les bulbes terminaux se présentent d'ailleurs avec des formes très-variées ; leur direction est généralement perpendiculaire à la surface libre de la muqueuse. Chez l'homme, ils sont généralement très-régulièrement sphériques, et contiennent quelquefois plusieurs fibres nerveuses entrelacées. On ne les rencontre pas seulement dans les conjonctives, mais également dans la muqueuse buccale et linguale, et dans la muqueuse du gland, chez l'homme et chez la femme. Dans cette dernière région, ils sont généralement dirigés obliquement, par rapport à la surface de la muqueuse ; leur enveloppe est très-épaisse, et ils sont placés profondément au-dessous de la couche papillaire.

Les bulbes terminaux les plus volumineux contiennent seuls des vaisseaux. M. Krause pense que ces organes servent à la transmission des impressions sensitives, et il les rapproche des corpuscules du tact (*Tast-körperchen*) et des corpuscules de Pacini. (*Zeitschrift für rationelle Medicin.*, nouvelle série, t. V, p. 28; 1858.)

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

Leucocythémie splénique (*Observation de*), par le professeur Oppolzer. — H. E....., âgée de 45 ans, mère de cinq enfants, dont l'aîné a 18 mois, éprouva, sans cause connue, un frisson au mois d'août 1857. L'accès se répéta le lendemain, puis au bout de quinze jours; il y eut alors huit accès quotidiens. La malade s'aperçut, à la même époque, qu'elle portait une tumeur du volume du poing dans l'hypochondre gauche.

Au mois de janvier 1858, cette tumeur avait acquis le volume d'une tête d'enfant et était devenue douloureuse. La malade se porta assez bien pendant six semaines, en février et en mars, puis les accès de fièvre se répétèrent fréquemment, et la rate fut le siége de douleurs plus intenses. On administra du sulfate de quinine : les accès revinrent alors plusieurs fois par jour, sans régularité; la malade avait en outre une diarrhée opiniâtre. Elle entra, le 1er avril, à la clinique du professeur Oppolzer.

Les ganglions lymphatiques du cou, de la nuque et de l'aine, étaient un peu tuméfiés, le foie était très-volumineux. La rate s'étendait de la septième côte à la crête iliaque et jusqu'à 1 pouce au-dessus de la symphyse pubienne; au-dessus de l'ombilic, elle arrivait à la ligne médiane qu'elle débordait au-dessous du nombril; en arrière, elle occupait la région lombaire, qui était très-dure à la palpation. La rate avait d'ailleurs une surface lisse, et son bord mousse présentait plusieurs échancrures vers l'extrémité inférieure de la tumeur; elle était le siége de douleurs continuelles, surtout intenses pendant le stade de froid des accès de fièvre. Les digestions se faisaient bien pendant l'apyrexie; l'urine était légèrement albumineuse ; le sang présentait une couenne d'une blancheur remarquable et, au-dessous d'elle, des granulations blanches, du volume d'un grain de millet, formées exclusivement de globules blancs. Le caillot cruorique était d'ailleurs encore volumineux et rouge.

Les accès de fièvre et les douleurs dans la rate persistèrent malgré l'administration, en quatre jours, de 42 grains de quinine, et de plusieurs applications de sangsues dans la région splénique; le sang devenait de plus en plus riche en globules blancs. La teinture arsenicale de Fowler ne produisit pas d'amélioration.

Le dix-neuvième jour après l'entrée de la malade, la rate avait encore

augmenté de volume. On obtint une légère amélioration par de fortes doses de sulfate de quine; la salicine, administrée jusqu'à la dose de 2 scrupules, resta sans effet. Puis la malade fut prise de diarrhée qui céda à l'administration de l'extrait de colombo et du tannin. Comme accidents ultimes, on nota une thrombose des veines saphène et crurale. Mort le 14 juillet, après une courte agonie.

M. Folwarczny fit l'analyse du sang d'après la méthode de M. Scherer. Il trouva de l'acide formique dans tous ses échantillons, de l'acide lactique dans le sang des capillaires, des veines médiane et sus-hépatiques, et de l'aorte; de la tyrosine et de la leucine dans le sang de l'aorte et des capillaires, des traces d'acide urique dans celui de la veine jugulaire. Les proportions relatives d'eau et de principes solides, de matières organiques et inorganiques, ne différaient pas sensiblement de celles que l'on constate à l'état normal.

Le sang contenait, outre une grande quantité de globules blancs, des noyaux libres, tout à fait analogues à ceux que l'on trouve dans les ganglions lymphatiques tuméfiés. (*Wiener allgemeine medizinische Zeitung,* 1858, n° 29 à 32, et *Prager Vierteljahrschrift,* 1859, t. I.)

Empoisonnement par la jusquiame (*Observation d'*), par le Dr R. Craik. — Il s'agit d'un enfant qui mangea environ 1 once de semences non mûres de jusquiame, avec la capsule. Les principaux symptômes furent : congestion de la face, agitation violente, hallucinations visuelles et auditives, yeux brillants, pupilles largement dilatées, pouls très-accéléré, respiration pénible; en outre, tout le corps se couvrit d'une éruption tout à fait semblable à celle de la scarlatine, et la rougeur gagna même une partie de la muqueuse buccale.

La matière toxique fut rejetée heureusement après l'administration de quelques vomitifs, et l'enfant guérit; mais les symptômes décrits plus haut ne cessèrent entièrement qu'au bout de vingt-quatre heures, et les pupilles restèrent dilatées pendant plusieurs jours. Le quatrième jour, apparut une éruption analogue à celle de la varicelle; la peau se desquamma ensuite abondamment. (*British and foreign medico-chirurgical review*, avril 1859.)

Maladies nerveuses d'origine syphilitique (*Contributions à l'histoire des*), par le Dr Gjör. — La description de ces maladies est basée sur trente observations détaillées, relatives à 14 sujets âgés de moins de 35 ans, à 11 ayant 35 à 40 ans, et à un seul individu âgé de plus de 45 ans.

L'invasion de la maladie a été précédée, dans la grande majorité des cas, de prodromes très-accusés; c'étaient des douleurs dans les lombes ou dans les extrémités, ou une céphalalgie opiniâtre, avec exacerbations nocturnes.

Le plus souvent, les symptômes les plus caractéristiques étaient de nature paralytique; les accidents qui accompagnaient le début de la paralysie étaient en général peu graves et assez fugaces : 15 fois c'étaient des attaques apoplectiformes peu intenses; 5 fois seulement ces attaques donnèrent lieu à une perte complète de connaissance, et consécutivement à de la pesanteur de tête; 2 fois des convulsions s'associèrent à la perte de connaissance; dans 2 cas également, l'attaque apoplectiforme se produisit 2 fois. Parmi ces 15 observations, il en est 4 où la paralysie survint subitement et sans que la santé eût subi une atteinte grave; dans les 11 autres cas, elle se développa insensiblement.

Dans la moitié des observations, on note une hémiplégie; 8 fois, la paraplégie; 2 fois, l'hémiplégie faciale; dans 3, la paralysie d'une extrémité isolée; 2 fois, un affaiblissement général des mouvements des quatre extrémités; 9 fois, de l'anesthésie, et 2 fois, de l'hyperesthésie. La paralysie des extrémités s'accompagna, dans plusieurs cas, de la paralysie des sphincters, et 4 fois d'amblyopie, avec dilatation de la pupille.

L'intervalle qui sépara les premiers symptômes de la syphilis constitutionnelle des accidents paralytiques fut presque nul chez 2 malades; de plusieurs mois à 1 an, chez 11 sujets; de 1 à 5 ans, chez 8. Dans les autres cas, l'apparition des symptômes de paralysie fut plus tardive encore.

Il semblerait que les malades qui ont présenté à plusieurs reprises des symptômes de syphilis constitutionnelle ne sont pas plus exposés aux maladies nerveuses que ceux chez lesquels on ne les a observés qu'une fois seulement : les cas de la première catégorie ne comptent en effet que pour 10 dans le relevé de M. Gjör, qui a cependant soin de faire observer que le nombre de ces faits n'est pas suffisant pour en déduire dès à présent des conclusions inattaquables.

Le traitement des maladies nerveuses d'origine syphilitique n'a pas donné jusque-là des résultats bien satisfaisants. Sur les 30 malades de M. Gjör, 5 seulement furent guéris; chez 12, on obtint une amélioration plus ou moins prononcée; dans 6 cas, il n'y eut aucun changement, et 7 fois l'affection se termina par la mort. M. Gjör a surtout employé l'iodure de potassium, en y associant souvent la strychnine ou les préparations d'arnica; c'est le remède qui lui a donné les résultats les plus prompts et les plus avantageux. Le mercure, employé chez 5 malades, ne réussit qu'une seule fois. M. Gjör essaya à plusieurs fois la syphilisation, elle amena une guérison rapide dans un seul cas; dans les 6 autres cas, elle ne produisit aucune amélioration; chez tous les malades syphilisés néanmoins, l'état général s'améliora beaucoup.

Les trois autopsies rapportées par M. Gjör prouvent au moins que les antécédents nerveux d'origine syphilitique ne sont pas toujours dus, comme on le voyait autrefois, à des exostoses siégeant dans la cavité

crânienne ou rachidienne : dans un cas, M. Gjör trouva un ramollissement cérébral ; dans les deux autres, il n'y avait pas de lésion apparente des centres nerveux. (*Schmid's Jahrbücher*, t. CI, p. 299, 1859 ; extrait de *Norck Magazin*, t. XI, p. 794.)

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Allongement hypertrophique du col de l'utérus. — Élections. — Guérison du cancer. — Ulcérations de la trachée. — État mental dans la chorée. — Lait médicamenteux. — Ablation du maxillaire supérieur.

Séance du 22 mars. Pendant que l'Académie procède à la nomination des commissions de prix, la discussion du mémoire de M. Huguier est ouverte par un discours de M. Depaul.

L'orateur se borne à parler, dans cette séance, de la première partie du mémoire, qui s'occupe des *allongements hypertrophiques de la portion sous-vaginale du col.* Il s'attache à démontrer que, bien avant M. Huguier, on avait observé cette affection, et qu'on l'avait bien distinguée de la chute de la matrice. Après M^me^ Boivin et Dugès, M. Herpin (de Genève) avait étudié cette question dans un mémoire publié dans la *Gazette médicale de Paris*, et intitulé *De l'Allongement démesuré du col de la matrice.* M. Depaul a vu, pour sa part, plusieurs faits dans lesquels le col hypertrophié venait heurter le plancher pariétal.

Après avoir insisté sur les variétés individuelles infinies que l'on rencontre dans le col de l'utérus quant à sa longueur, M. Depaul cite, parmi les causes qui produisent les allongements hypertrophiques de cet organe en dehors de la grossesse, l'inflammation de l'un quelconque des éléments anatomiques dont se compose l'utérus.

Le diagnostic est généralement très-facile à établir, contrairement à l'opinion de M. Huguier, par le toucher vaginal combiné à la palpation abdominale, le toucher rectal et le cathétérisme de la vessie ; le spéculum au contraire fait paraître le col plus long qu'il n'est réellement.

M. Depaul s'élève fortement contre le conseil donné par M. Huguier d'introduire la sonde dans la cavité utérine pour en mesurer le diamètre vertical ; c'est, à son avis, une manœuvre le plus souvent inutile et toujours dangereuse. M. Depaul possède 8 à 10 observations d'accidents funestes survenus à la suite de cette opération.

Contrairement à l'opinion de M. Huguier, M. Depaul pense que les ressources ordinaires de la médecine et de la chirurgie suffisent sou-

vent dans le traitement des allongements hypertrophiques de la portion sous-vaginale du col; tels sont un simple bandage en T, le repos, les émollients, les astringents, et surtout la cautérisation, qu'on ne saurait trop recommander.

M. Depaul signale ensuite les dangers de l'amputation du col; il a vu cette opération suivie d'accidents très-graves et même de mort entre les mains de Lisfranc, de MM. P. Dubois, Manec, etc. Quoique M. Huguier, plus heureux, n'ait perdu aucune de ses opérées, cependant, dans certains cas, il a vu survenir des accidents très-sérieux, entre autres des hémorrhagies graves qui ont failli mettre en danger la vie des malades et qui ont nécessité le tamponnement du vagin.

M. Depaul termine en passant en revue les diverses observations de M. Huguier; il trouve que ce chirurgien n'a pas toujours suivi les sages préceptes qu'il trace lorsqu'il s'agit de poser les indications et les contre-indications qu'il conseille. M. Huguier s'est plus d'une fois trop hâté de porter le bistouri sur le col de l'utérus bien avant d'avoir épuisé les moyens de la médecine et de la chirurgie ordinaires, et alors que l'état des malades ne paraissait pas de nature à réclamer l'emploi de cette ressource extrême. M. Huguier aurait également appliqué son traitement dans des cas non d'hypertrophie du col, mais de tumeurs folliculaires ou de tumeurs fibreuses de cet organe.

Au moment où M. Depaul se dispose à passer à la discussion de la seconde partie du mémoire de M. Huguier, M. le président annonce que l'Académie va se former en comité secret.

Séance du 29 mars. M. Charles Martins, professeur à la Faculté de Montpellier, est nommé membre correspondant de l'Académie par 50 suffrages, contre 5 donnés à M. Lecadre, et 3 à M. Fonssagrives.

— M. Velpeau prend la parole pour rendre compte des *expériences instituées par M. Vriès dans ses salles et dans celles de M. Manec, à l'hôpital de la Charité.*

Il expose les raisons qui l'ont déterminé à autoriser ces expériences, qui ont été commencées le 29 janvier, et suivies sans interruption jusqu'à ce jour. Il en expose aujourd'hui les résultats, bien que M. Vriès ait demandé, dans le principe, un délai de six mois, parce que M. Vriès, dans une explication récente, vient de déclarer qu'il ne regarde pas des expériences faites à l'hôpital comme concluantes pour les cancers qu'il traite en ville.

Il résulte des bulletins, et des observations détaillées, signées par M. Manec, par M. Vriès, et par M. Velpeau dès le début, qu'après deux mois de traitement tous les cancéreux sont exactement dans le même état que s'ils n'avaient pas été traités du tout; leurs souffrances ont été tantôt plus, tantôt moins vives. Ainsi qu'il arrive souvent, des plaques ou des pelotons fongueux se sont parfois détachés des masses principales, mais les tumeurs n'ont jamais cessé de s'accroître et de se multiplier; plusieurs d'entre ces malades ne tarderont pas à succomber.

M. Velpeau expose en ces termes les raisons qui, pour lui, donnent une solution définitive à la question :

« Aujourd'hui ma conviction est absolue :

« 1° Parce que M. Vriès n'a guéri aucun des cancéreux qu'on lui a confiés soit à Londres, soit à l'hôpital Saint-Louis, soit à la Charité, soit en ville, et que son traitement n'a jamais entravé en quoi que ce soit la marche de la maladie.

« Parce que la composition du remède, qui devrait toujours être la même s'il s'agissait d'un spécifique, varie au contraire souvent entre les mains de l'inventeur. Aux Indes, c'était une plante appliquée en cataplasmes sur les tumeurs ; en Angleterre, c'était de l'aloès ou de l'iode ; à Paris, c'est une poudre végétale inerte avec du nitre ou de l'alun pour les pilules, et de l'arow-root, et du sucre ou du camphre, pour les poudres, etc.

« 3° Parce que M. Vriès n'a aucune idée de ce que c'est qu'un cancer ni de l'examen des malades.

« Parce que ce monsieur ne semble avoir fait aucune étude médicale, à tel point que pour lui les malades vont mieux quand ils le lui disent, et que si on conteste la réalité de ce qu'il avance en pareil cas, il appelle volontiers un homme du monde pour décider le fait.

« 5° Parce que rien de ce qu'il a dit n'est arrivé.

« 6° Parce que si on lui fait remarquer que les malades qu'il avait promis de guérir sont morts, il se borne à répondre qu'il n'est pas le bon Dieu, qu'on ne peut pas empêcher la mort.

« 7° Parce qu'il n'y a que contradiction dans ce qu'il avance.

« Pour prouver qu'il a guéri des cancers en ville, son panégyriste (*la Vérité sur le Docteur noir*) cite M. Sax, dont par un sentiment facile à comprendre, je ne veux pas parler; un M. Levry, mort depuis; un cas d'hydropisie, une malade atteinte d'ulcères aux jambes, et un cas de rhumatisme. D'un côté, il croit que toute amélioration avec son traitement est précédée d'une crise, et il annonce d'un autre côté, dans un journal politique, que tous les malades de la Charité vont mieux, que quelques-uns sont en voie de guérison, quoiqu'il n'y ait eu de crise chez aucun d'eux, etc.

« 8° Parce que depuis dix ans qu'il a quitté l'Inde (à son dire), il aurait eu le temps de consommer une cargaison entière de végétaux exotiques, et qu'on ne lui en connaît de dépôt nulle part.

« 9° Parce que les plantes médicinales se dénaturent à la longue, et ne conservent guère ainsi leurs propriétés indéfiniment.

« 10° Et parce que plusieurs pharmaciens de Paris qui ont préparé ses médicaments n'ont eu recours à aucune substance dite tropicale.

« Voilà, Messieurs, les divers motifs qui m'ont fait agir comme vous venez de voir, et sur lesquels je me fonde pour affirmer que M. Vriès n'a point trouvé le spécifique du cancer, n'a jamais guéri de cancer véritable, et n'en guérira jamais avec le traitement qu'il emploie.

« Telle est la stricte, la triste vérité, la vérité malheureuse s'il en fut, car l'existence d'un pareil antidote serait le bienfait le plus désirable du monde, et, de quelque couleur qu'il soit, celui qui en dotera la médecine aura droit à la reconnaissance de l'humanité tout entière.

« Mon devoir est rempli, le public va être averti ; s'il continue d'être dupe et de se faire exploiter, c'est qu'il le voudra bien, nous n'avons pas à nous en occuper.

« C'est l'affaire de ceux qui ont mission de veiller à l'application des lois et au respect de la morale comme de la probité générale. »

L'Académie vote d'acclamation, sur la proposition de M. M. Lévy, le renvoi de la communication de M. Velpeau à l'autorité supérieure, en la priant de faire son devoir de gardienne de la morale publique.

M. Velpeau ayant demandé à l'Académie si elle pensait que l'on dût permettre à M. Vriès de continuer ses expériences, M. Davenne, directeur de l'assistance publique, déclare que l'administration ne veut pas être plus longtemps complice des spéculations du charlatanisme, et que les salles de la Charité seront désormais interdites à M. Vriès.

— Après la communication de M. Velpeau, M. Depaul monte à la tribune pour la continuation de la discussion sur le mémoire de M. Huguier.

L'orateur passe à l'examen de la deuxième partie de ce mémoire, relative aux allongements hypertrophiques de la portion sus-vaginale du col. La fin de son argumentation est remise à la prochaine séance, l'heure avancée ne lui permettant pas de la terminer dans celle-ci. (Voir à la séance suivante le résumé des discours de M. Depaul.)

Séance du 5 avril. Sur la proposition de M. M. Lévy, l'Académie vote d'acclamation l'envoi à M. Bégin d'une lettre dans laquelle M. le président exprimera l'intérêt sympathique que l'Académie prend à la maladie cruelle qui est venue frapper un de ses membres les plus distingués, et les vœux qu'elle forme pour son rétablissement.

— M. le Dr Henri Roger lit le résumé d'un mémoire *sur les ulcérations de la trachée, produites par le séjour de la canule après la trachéotomie.*

Cette lésion est assez fréquente, surtout dans certaines épidémies de croup. Au point de vue de l'anatomie pathologique, il faut distinguer : 1° l'érosion de la membrane muqueuse, 2° l'ulcération proprement dite, 3° la perforation complète de la trachée.

L'ulcération siége le plus souvent à la paroi antérieure de la trachée, au niveau du bord inférieur de la portion verticale de la canule. Il est rare qu'elle occupe la paroi postérieure.

Ses symptômes sont le mauvais état de la plaie intérieure, les fausses membranes, les ulcérations et la gangrène qui s'y développent ; une coloration noire, de la douleur au devant du cou, avec dysphagie.

La principale cause de ces ulcérations est l'action vulnérante de la canule, les frottements qu'elle exerce sur la trachée, surtout chez les jeunes enfants qui s'agitent beaucoup. Les causes accessoires sont

l'état phlegmasique de la muqueuse des voies respiratoires, un mauvais état général, la nature particulière de l'épidémie de diphthérite.

Le pronostic de cette affection n'est jamais d'une gravité telle qu'on puisse hésiter à pratiquer la trachéotomie, quand cette opération est la suprême ressource.

«Le *traitement*, essentiellement préventif, devra consister à éviter, par l'emploi d'une canule peu volumineuse et légèrement oblique en arrière, la compression de la membrane muqueuse trachéale, et à s'opposer par l'adoption d'une canule mobile, dont le corps se meut comme la trachée-artère elle-même, aux frottements exercés contre la paroi interne du conduit. La canule mobile de M. Lüer est celle qui nous a paru jusqu'ici remplir le mieux cette indication. Des quatre malades chez lesquelles on l'a employée à l'hôpital des Enfants, une a guéri, et deux autres sont en voie de guérison.»

En outre, et dès les premiers jours qui suivent la trachéotomie, on essayera d'enlever momentanément la canule, afin de soustraire, au moins pendant quelques instants, la trachée-artère à cette cause de traumatisme, tout en se guidant, pour la durée du temps pendant lequel on laissera le conduit aérifère sans instrument, sur la manière dont s'accomplit la respiration.

— M. Depaul reprend et termine son examen du mémoire de M. Huguier; il pense qu'il résulte de cette analyse:

I. *Sur le premier point.*

1° Que l'allongement hypertrophique de la portion *intra-vaginale* du col de l'utérus est une affection depuis longtemps bien connue et bien décrite;

2° Qu'on ne saurait confondre cet état ni avec un abaissement de l'utérus plus marqué, ni surtout avec un abaissement dans lequel une portion plus ou moins considérable de l'organe a franchi l'anneau vulvaire;

3° Que le palper abdominal, l'introduction du doigt dans le vagin et le rectum, et l'inspection directe, suffisent, dans tous les cas, pour établir un diagnostic certain, sans qu'il soit nécessaire de recourir au cathétérisme utérin, moyen qui peut avoir les conséquences les plus funestes, et qu'il faut réserver pour quelques cas exceptionnels, dans lesquels il peut servir à éclairer le diagnostic de certaines affections utérines;

4° Que les moyens médicaux convenablement employés, et que les cautérisations surtout suffisent à peu près à tous les cas;

5° Que dès lors il ne convient pas de généraliser l'amputation de cette partie de l'utérus, même dans les conditions qui ont été posées par notre savant collègue;

6° Enfin, que malgré les observations rapportées par lui et tirées de sa pratique, cette opération doit être considérée comme une des plus

graves de la chirurgie ; et il ne faut pas oublier qu'elle a déjà coûté la vie à plusieurs malades.

II. *Sur le second point.*

1° Que l'allongement hypertrophique limité à la portion *sus-vaginale* du col n'existe pas ;

2° Que l'état décrit par M. Huguier sous cette dénomination n'est autre chose que l'hypertrophie de l'utérus dans sa totalité (hypertrophie qui est surtout apparente vers l'extrémité inférieure du col ou dans le corps de l'organe), ou un allongement de l'organe sans hypertrophie, et quelquefois même avec atrophie ;

3° Que cet allongement de l'utérus, avec ou sans hypertrophie, était connu, ainsi qu'on peut le voir dans les ouvrages de M. Cloquet, de Dugès et Boivin, de M. Cruveilhier ;

4° Que les auteurs, depuis qu'on a sérieusement étudié les affections utérines, n'ont pas confondu cette disposition anatomique avec la chute complète de l'utérus ;

5° Qu'ils ont insisté au contraire sur cette hypertrophie partielle ou générale, qu'ils ont considérée comme cause ou conséquence de l'abaissement ;

6° Que la chute de l'utérus dans laquelle *une portion de l'organe seulement* a franchi la vulve est déjà rare, mais que la chute complète est beaucoup plus rare encore ;

7° Que toutefois il y a dans la science des exemples incontestables de cette chute complète, et qu'il n'est pas de chirurgien un peu répandu qui, dans le cours de sa carrière, n'en ait vu quelques cas ;

8° Que le diagnostic de l'abaissement utérin à ses divers degrés s'établit avec toute la précision nécessaire à l'aide des modes d'exploration qui sont généralement employés (*palper abdominal, toucher rectal et vaginal, palper de la tumeur vulvaire*) ;

9° Que la sonde utérine, outre ses dangers, ne permet en aucune façon d'apprécier l'épaisseur des parois de la matrice, et que pour cette raison et pour d'autres encore, elle peut laisser ignorer la véritable longueur de l'organe, et que d'ailleurs elle ne peut fournir le moindre renseignement sur les dimensions des autres diamètres de la matrice ;

10° Que l'opération proposée par notre collègue pour quelques-uns de ces abaissements comporte tous les dangers dont j'ai parlé à propos de la simple amputation du col, et qu'en outre elle est rendue beaucoup plus périlleuse par l'étendue plus considérable de la plaie utérine et par le voisinage du péritoine, qu'en arrière surtout on est très-exposé à blesser.

En ce qui me concerne, je m'estimerai heureux si j'ai fait passer dans l'esprit de mes collègues la conviction profonde qui m'anime, à savoir : qu'on est beaucoup plus utile aux malades en s'abstenant d'une opération aussi grave, qu'en voulant, à tout prix, les guérir radicalement d'une simple infirmité, sérieuse sans doute, mais qui leur laisse en

général toute leur liberté d'action, et qui, dans tous les cas, ne met jamais leur vie en danger quand elles sont entourées de soins bien entendus.

— L'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport sur les candidatures à la place vacante dans la section d'anatomie pathologique. La liste proposée par la section porte : en première ligne, M. Denonvilliers; en deuxième ligne, *ex æquo*, MM. Barthez et Ménière; en troisième ligne, M. Roger; en quatrième ligne, *ex æquo*, MM. Gueneau de Mussy et Hardy.

Séance du 12 *avril*. M. Denonvilliers est nommé membre titulaire dans la section d'anatomie pathologique, en remplacement de M. Chomel, par 43 suffrages ; contre 16 donnés à M. Ménière, 11 à M. Roger, et 3 à M. Barthez.

— M. Huguier prend la parole pour répondre au premier discours de M. Depaul. Après quelques remarques sur la manière d'argumenter de son collègue, il s'attache à établir par des citations qu'il a rapporté tout ce que les auteurs avaient dit de l'allongement hypertrophique du col de l'utérus, mais que les faits publiés jusque-là avaient été mal interprétés; c'est le mérite d'en avoir donné une saine interprétation et d'avoir fondé sur elle une nouvelle doctrine que M. Huguier se réserve.

M. Huguier insiste pour montrer qu'il n'a nullement oublié dans sa pratique ses préceptes généraux, et qu'il ne s'est décidé à l'opération que lorsque les moyens ordinaires avaient échoué; ces moyens sont généralement impuissants contre l'allongement hypertrophique, et le plus puissant d'entre eux, la cautérisation par le fer rouge, a l'inconvénient, tout en restant inefficace, de produire des accidents, tels que métrite, métro-péritonite, phlegmons intra-pelviens, etc. L'amputation, quoi qu'en ait dit M. Depaul, qui s'est plu à en exagérer la gravité, offre moins de périls que la cautérisation ; le seul accident sérieux auquel elle expose est l'hémorrhagie. Or il est ordinairement avantageux de favoriser, en le surveillant, l'écoulement de sang qui se fait par la plaie de l'amputation, et il est toujours facile de l'arrêter, quand on le juge nécessaire, à l'aide de quelques plumasseaux de charpie imbibés de perchlorure de fer.

M. Huguier passe ensuite à la réfutation des remarques dont M. Depaul a accompagné l'analyse de ses observations, et il termine en protestant de toutes ses forces contre l'accusation que M. Depaul avait dirigée contre lui en disant qu'il avait deux manières de traiter ses malades, l'une à l'usage des femmes pauvres, l'autre pour les clientes riches.

M. Huguier renvoie à la prochaine séance sa réponse à la deuxième partie du discours de M. Depaul.

— M. Marcé lit un mémoire ayant pour titre *De l'État mental dans la chorée.*

Les principaux faits contenus dans ce mémoire se résument dans les conclusions suivantes :

A. Les troubles des facultés morales et intellectuelles sont très-communs chez les choréiques; sur un nombre donné de malades, les deux tiers au moins en présentent des traces plus ou moins profondes; quant à l'immunité dont jouit l'autre tiers, elle ne peut s'expliquer ni par l'âge ou le sexe des sujets, ni par l'acuité ou la chronicité de la maladie, ni par l'étendue ou l'intensité des mouvements convulsifs.

B. Quatre éléments morbides, quelquefois isolés, le plus souvent associés, doivent être étudiés dans l'état mental des choréiques :

1° Des troubles de la sensibilité morale, consistant en un changement notable du caractère, lequel devient bizarre et irritable, et offre une tendance inaccoutumée à la gaieté, et surtout à la tristesse;

2° Des troubles de l'intelligence, caractérisés par la diminution de la mémoire, par une grande mobilité dans les idées et l'impossibilité de fixer l'attention;

3° Des hallucinations, phénomène qui jusqu'ici n'avait jamais été signalé dans la chorée; ces hallucinations surviennent le soir dans l'état intermédiaire à la veille et au sommeil, plus rarement le matin et au réveil, quelquefois pendant le rêve; souvent limitées au sens de la vue, elles s'étendent, dans des cas plus rares, à la sensibilité générale, et même au sens de l'ouïe; on peut les rencontrer dans la chorée pure, dégagée de toute complication, mais leur existence est infiniment plus fréquente toutes les fois que la chorée est associée à des symptômes hystériques. Si, dans la grande majorité des cas, ces hallucinations constituent un symptôme sans gravité, elles peuvent, dans certains cas exceptionnels, amener de l'excitation et du délire.

3° Enfin la chorée peut, dès son début ou pendant son cours, se compliquer de délire maniaque. Il en résulte alors un état fort grave qui, dans plus de la moitié des cas, amène la mort au milieu de formidables accidents ataxiques, et, même dans les cas heureux, laisse souvent après lui divers troubles intellectuels de durée variable; les inhalations de chloroforme, les bains prolongés, et, d'une manière générale, les antispasmodiques, sont les moyens thérapeutiques qui jusqu'ici ont rendu les plus grands services dans le traitement de ce délire, que tout porte à faire considérer, au moins dans la grande majorité des cas, comme un délire purement nerveux.

Séance du 19 *avril*. M. H. Bouley lit, en son nom et au nom de MM. Chatin et Longet, un rapport sur un mémoire de M. Labourdette, intitulé *De l'Introduction des médicaments dans le lait par assimilation digestive*. M. Bouley rappelle d'abord les tentatives qui ont été faites d'administrer aux enfants à la mamelle certains médicaments par l'intermédiaire du lait de leur nourrice. Les médecins qui avaient eu cette idée pensaient que les médicaments, ayant éprouvé, pendant leur passage à travers les fluides et les tissus de l'économie, l'action particu-

lière des forces des modificateurs organiques, se trouvaient incorporés au lait dans un état particulier qui les rendait plus faciles à supporter par des organes digestifs aussi délicats que ceux des enfants du premier âge.

Mais cette méthode avait plusieurs inconvénients. MM. Biot et Lebreton eurent donc l'idée de substituer le lait des animaux au lait de femme; MM. Péligot, O. Henry, et Chevallier, trouvèrent dans le lait des animaux médicamentés plusieurs des substances ingérées (sel marin, bicarbonate de soude, sulfate de soude, iodure de potassium, iode, sels de fer, etc.).

Mais la question la plus importante était de faire supporter sans dommage cette alimentation aux animaux; c'est le problème qu'a résolu M. Labourdette. Les animaux sont placés dans de bonnes conditions d'hygiène et de liberté, et on leur fait accepter les médicaments en les incorporant à un bol dont les animaux sont friands. Lorsque des accidents sérieux surviennent (diarrhée fétide, inappétence, teinte ictérique des sclérotiques, gonflement des veines abdominales, albuminurie, etc.), on suspend l'administration du bol médicamenteux; puis on purge l'animal à plusieurs reprises, ou on lui administre du sous-nitrate de bismuth et de l'extrait thébaïque, dans le cas de diarrhée intense. Si tous ces moyens ne suffisent pas, on administre de 10 à 12 blancs d'œuf.

Pendant le traitement, le régime de l'animal doit être exclusivement d'herbes et de racines fraîches; il doit sortir tous les jours à la prairie, et on doit empêcher qu'il ne boive trop abondamment. On ne reprend l'administration du médicament que lorsque les dernières traces d'albumine ont disparu des urines.

La commission propose: 1° de déposer très-honorablement le travail de M. Labourdette dans les *Archives;* 2° d'écrire à l'auteur une lettre de remercîment, dans laquelle on l'informera que l'Académie donne son entière approbation aux persévérants efforts qu'il a faits pour doter la science d'une méthode thérapeutique précieuse, qu'elle le félicite hautement du beau résultat qu'il a atteint, et qu'elle l'engage à lui communiquer les recherches et les observations ultérieures dont cette méthode pourrait être l'objet.

— M. Huguier prend la parole pour répondre aux deux derniers discours de M. Depaul. Reprenant successivement et une à une chacune des objections de M. Depaul, il les combat par une suite de citations et d'interprétations de textes; il s'attache à prouver que M. Depaul s'est singulièrement trompé dans son appréciation des faits qu'il a donnés comme des exemples de chute complète de l'utérus, et que si quelqu'un a démontré d'une manière positive l'existence de cette affection, c'est M. Huguier lui-même. M. Depaul a avancé une hérésie assez surprenante de la part d'un accoucheur, en disant que la structure du col de l'utérus ne diffère pas sensiblement de celle du corps. Si cette partie a le privilège de s'allonger et de s'hypertrophier, c'est précisément parce qu'elle

a une organisation propre et indépendante, parce que, dans les circonstances ordinaires de la vie, c'est elle qui se fatigue le plus; parce qu'elle reçoit directement le contre-coup des affections vagino-vésicales, et enfin parce que, dans l'accouchement, c'est elle qui souffre le plus.

Après avoir réfuté de même les autres propositions de M. Depaul, relatives à la pathologie de l'allongement hypertrophique du col, M. Huguier défend à son tour le traitement qu'il a mis en usage. Il établit que sa conduite a été parfaitement conforme à ses préceptes, qu'il n'a pas cherché constamment la cure radicale, et qu'il n'a opéré que les femmes les plus malades; que M. Depaul a commis une erreur étrange en contestant à M. Huguier la priorité de son opération pour en faire honneur à Lisfranc; que M. Depaul a enfin considérablement exagéré les dangers de cette opération, attendu que, dans aucun cas, elle n'a eu pour conséquence la mort des malades.

M. Moreau exprime l'opinion que le travail de M. Huguier aura pour résultat de modifier les idées reçues sur le prolapsus utérin, et de mieux faire comprendre son mécanisme; mais il ne peut s'empêcher de protester contre l'opération proposée par M. Huguier pour y remédier, et contre la pratique de l'hystérométrie, qui lui paraît dangereuse, et qui, entre autres inconvénients, expose aux avortements.

M. Huguier déclare qu'il espère pouvoir justifier sa pratique, en ce qui concerne l'hystérométrie, dans un mémoire qu'il se propose de lire prochainement à l'Académie.

La discussion est close.

— M. Parise présente un malade auquel il a pratiqué, il y a près de deux ans, l'ablation du maxillaire supérieur droit, et d'une partie du maxillaire supérieur gauche, pour une tumeur fibro-plastique. C'est par la rencontre de la lèvre inférieure et du nez que les labiales s'articulent chez ce malade; malgré l'absence de voûte palatine, la déglutition des liquides s'opère sans qu'ils refluent dans les fosses nasales.

II. Académie des sciences.

Poussière atmosphérique. — Absorption des huiles grasses, action des sels gras à base de mercure. — Action de la santonine. — Prolapsus de l'utérus. — Greffes osseuses. — Structure de la glande sublinguale. — Pathologie des ovaires et des testicules. — Matière glycogène. — Oxalurie. — Nominations. — Corps étrangers dans la vessie. — Action de la chaleur et du froid.

Séance du 21 *mars.* M. Pouchet communique un mémoire ayant pour titre: *Étude des corpuscules en suspension dans l'atmosphère.* Des faits et des expériences que rapporte l'auteur dans ce mémoire, il résulte que l'air n'est point, comme l'ont avancé récemment plusieurs naturalistes, le véhicule des œufs de microzoaires, et que la poussière en est si peu

le réceptacle, que lorsqu'on soumet cette dernière à une température élevée, il ne se développe pas moins d'animalcules que dans celle qui n'a point été échauffée, ce qui n'aurait pas lieu si l'hypothèse de la dissémination aérienne était fondée.

M. Pouchet établit également que l'air contient presque invariablement des grains d'amidon, et que ces grains ont été pris parfois pour des œufs d'animaux microscopiques.

— M. Jeannet adresse un mémoire intitulé : *Recherches sur l'absorption et l'assimilation des huiles grasses émulsionnées, et sur l'action dynamique des sels gras à base de mercure.* Dans la première partie du mémoire, l'auteur établit que l'huile grasse émulsionnée est facilement absorbée par l'intestin grêle et par le péritoine, et qu'elle ne produit pas chez le chien des phénomènes pathologiques lorsqu'elle est injectée dans la jugulaire. Les résultats auxquels M. Jeannet est arrivé relativement à l'action des sels gras à base de mercure sur l'économie animale se résument dans les propositions suivantes :

1° L'oléostéarate de mercure ne cause aucune irritation sur le derme dénudé; il n'y est pas absorbé en proportions notables;

2° L'oléostéarate de mercure introduit dans le tissu cellulaire ou appliqué sur les plaies ne produit aucune irritation;

3° L'action primitive de l'oléostéarate de mercure est essentiellement vomitive et purgative;

3° Les chiens de forte taille n'éprouvent qu'une action vomi-purgative à la suite de l'injection dans l'intestin grêle d'une dose de 3 grammes de ce sel, représentant 6 décigrammes d'oxyde de mercure;

5° Une dose de 5 à 6 décigrammes représentant 10 à 12 centigrammes d'oxyde de mercure ne cause aucune irritation, aucun symptôme appréciable chez les chiens de très-petite taille;

6° Une dose de 2 à 5 grammes chez les chiens de taille médiocre détermine, outre des effets vomitifs et purgatifs d'une extrême violence, des symptômes qu'on peut considérer comme ceux de l'intoxication mercurielle aiguë;

7° L'injection des sels gras à base de mercure dans la jugulaire prouve que le mercure, indépendamment de toute irritation résultant de l'application locale, exerce avant tout une action éméto-cathartique très-énergique, accompagnée de l'hémorrhagie de toute la surface du gros intestin;

8° La mort est précédée d'un affaiblissement ou d'un commencement de paralysie des membres postérieurs;

9° L'élimination immédiate du mercure injecté dans les vaisseaux à l'état de sel gras se fait probablement par la salive et certainement par les liquides gastriques;

10° Sous la forme de sel gras émulsionné, il est possible d'introduire dans le système vasculaire sanguin, sans produire immédiatement la mort, une quantité de mercure six à huit fois plus forte que sous la forme de sel soluble dans l'eau;

11° Les sels gras à base de mercure, administrés chez l'homme à doses assez élevées pour déterminer rapidement le gonflement des gencives ou pour produire les effets spécifiques de mercuriaux, dans le traitement de la syphilis, ne provoquent que des phénomènes locaux à peine appréciables.

— M. Phipson adresse une note relative à l'*action de la santonine sur la vue*. Il pense que les phénomènes de coloration observés à la suite de l'ingestion de la santonine tiennent à ce que le sérum du sang est coloré par l'assimilation de cette substance qui passe à l'état de santonéine en s'oxydant.

— M. Gaillan envoie une observation d'un *cas de prolapsus complet de l'utérus, traité et guéri par la méthode éphestoraphique*.

Séance du 28 mars. M. L. Ollier adresse un mémoire dans lequel il expose de *nouvelles recherches expérimentales sur la production artificielle des os et sur les greffes osseuses*. «Nous avons pratiqué, dit l'auteur, des greffes osseuses, et nous avons échangé des os entre des animaux de même espèce ou d'espèces différentes. Nos greffes ont parfaitement réussi dans certaines conditions. Après avoir transplanté des os d'un lapin sur un autre et les avoir logés sous la peau, ou bien à la place de l'os analogue préalablement enlevé, nous les avons vus contracter des adhérences sur ce nouveau terrain et continuer d'y vivre. Leur vascularisation s'est rétablie et ils ont continué de s'accroître. Cet accroissement s'est opéré surtout en épaisseur et par le même mécanisme qu'à l'état normal, c'est-à-dire par l'ossification successive des diverses couches de blastème sous-périostal.

«Si c'est par leur périoste que les os continuent de s'accroître, c'est aussi au moyen de cette membrane qu'ils ont pu reprendre vie au milieu des tissus où on les a logés; quand ils ont été dépouillés, leur greffe est impossible ou du moins très-incertaine.

«Quand nous opérions d'un animal à un autre d'une espèce différente, et surtout d'une espèce éloignée, l'os transplanté ne reprenait pas de vie; il s'enkystait, devenait noir ou jaunâtre, et ne tardait pas à subir un commencement de résorption. Souvent il était le centre d'un abcès.

«Malgré la distance qui sépare ces résultats de ceux qu'on peut espérer chez l'homme; les faits que nous venons d'exposer, joints à ceux que nous avons déjà fait connaître, constituent des bases scientifiques à l'ostéoplastie chirurgicale. S'il est plusieurs tentatives opératoires qu'ils inspirent et légitiment, il en est d'autres dont il faut présager l'inutilité et le danger.»

— M. Tillaux présente un mémoire, accompagné d'un atlas, *sur la structure de la glande sublinguale de l'homme et de quelques animaux vertébrés*.

— M. Béraud adresse trois mémoires *sur la pathologie des ovaires et des testicules*.

Séance du 4 avril. M. Cl. Bernard donne lecture d'une note intitulée :

De la Matière glycogène, considérée comme condition de développement de certains tissus chez le fœtus, avant l'apparition de la fonction glycogénique du foie. Les organes que M. Bernard a examinés peuvent être divisés en deux grands groupes :

1° Les organes extérieurs ou limitants (tissus cutanés et muqueux);

2° Les organes intérieurs ou contenus (tissus osseux, musculaires, nerveux, glandulaires, etc.).

C'est particulièrement dans l'évolution des tissus limitants que la matière glycogène paraît appelée à jouer un rôle. Toutes les membranes épithéliales extérieures (cutanées ou muqueuses) peuvent contenir pendant un certain temps de la vie fœtale de la matière glycogène.

Elle se trouve à l'état d'infiltration dans le tissu même de la peau, dans ses appendices (cornes, etc.) et dans les cellules épithéliales qui la recouvrent, et elle disparaît en général de la couche épithéliale, dès que l'épithélium définitif se manifeste; elle persiste plus longtemps dans les tissus cutanés profonds.

Elle existe, pendant un certain temps de la vie embryonnaire, à la surface de la membrane muqueuse du canal intestinal et dans les conduits glandulaires, mais non dans les glandes annexées au canal intestinal; elle cesse de se montrer d'abord dans la bouche et dans les conduits salivaires, et seulement plus tard, dans l'estomac et dans l'intestin.

En somme, l'évolution glycogénique se rencontre dans toutes les surfaces limitantes extérieures, au moment où l'épithélium définitif n'existe pas encore. Les épithéliums intérieurs (surfaces séreuses) ne paraissent pas être dans le même cas.

La plupart des tissus intérieurs, nerveux, osseux et glandulaire, ne sont pas accompagnés dans leur déveleloppement par la matière glycogène. Les muscles au contraire (lisses ou striés) en contiennent pendant toute la durée de la vie intra-utérine; ici la matière glycogène ne paraît pas être contenue, comme dans les tissus extérieurs, dans des cellules. Elle disparaît très-rapidement, après la naissance, sous l'influence des mouvements respiratoires et musculaires.

Quant au foie, il est privé, au commencement de son évolution, de matière glycogène, comme toutes les glandes.

« Ce n'est que vers le milieu de la vie intra-utérine environ, lorsque son développement histologique est achevé, qu'il commence à fonctionner comme organe biliaire et comme organe glycogénique. Je ne pourrais pas dire exactement si les deux fonctions débutent en même temps; toutefois il m'a semblé que la formation biliaire commençait avant la formation glycogénique. Mais à mesure que la fonction glycogénique hépatique se développe, on la voit disparaître dans tous les organes temporaires du fœtus, successivement dans les enveloppes placentaires et dans les organes limitants de son corps; et parmi ces derniers tissus, c'est dans l'épithélium de l'estomac et de l'intestin grêle que la matière glycogène disparaît en dernier lieu; elle dure quelquefois encore

lorsque le foie fonctionne déjà. Enfin, à la naissance, toutes les dispositions fonctionnelles passagères de la vie intra-utérine disparaissent, et le foie, comme plusieurs autres organes nutritifs, remplira désormais sa fonction déterminée pendant toute la vie. Mais ici il ne faut pas oublier que le foie paraît différer d'autres organes glandulaires en ce que la fonction glycogénique qu'il accomplit chez l'adulte ne s'est pas montrée seulement au moment où elle lui a été dévolue. Cette fonction glycogénique existait déjà avant dans d'autres organes temporaires, et elle lui a été en quelque sorte transmise pour qu'il en devienne l'agent chez l'adulte. Il résulte de là que le foie semble être destiné à continuer dans l'adulte une fonction fœtale qui était primitivement localisée d'une manière plus ou moins diffuse, suivant les animaux, dans le placenta et dans d'autres organes temporaires qui précèdent la formation des organes définitifs.

« En résumé, d'après ce qui a été dit dans ce travail, il est permis de penser que chez le fœtus, cette matière glycogène a un rôle important à remplir dans le dévoloppement organique. D'autre part, chez l'adulte, la fonction glycogénique est liée directement à l'accomplissement physiologique des phénomènes de la nutrition. Nous savons, en effet, que la matière glycogène cesse de se produire dans le foie aussitôt qu'une influence morbide vient arrêter les phénomènes de la nutrition. La substance qui accompagne l'évolution des organes chez le fœtus continue donc à se manifester dans leur nutrition chez l'adulte. Ce fait établit une liaison évidente entre le développement organique et les phénomènes nutritifs, qui sous divers rapports n'en seraient que la continuation. »

— M. Gallois adresse un mémoire intitulé : *De l'Oxalate de chaux dans les sédiments de l'urine, de la gravelle et des calculs d'oxalate de chaux*, qu'il résume dans les propositions suivantes :

1° L'oxalate de chaux est un corps qu'on peut rencontrer passagèrement dans l'urine de l'homme sain, à tous les âges et à toutes les périodes de la vie.

2° Il y apparaît surtout en proportion plus ou moins considérable, sous l'influence de certains aliments, et probablement de certains médicaments.

3° On rencontre assez fréquemment l'oxalate de chaux dans l'urine de l'homme malade, mais l'excrétion de ce corps ne constitue point à elle seule une maladie. L'oxalurie n'est donc point une entité morbide, mais seulement un symptôme commun à des affections très-diverses. Néanmoins il est vrai de dire que l'oxalurie a été observée plus souvent dans la spermatorrhée et dans certaines maladies du système nerveux, notamment dans la dyspepsie.

4° Il y a un corps qui accompagne très-fréquemment l'oxalate de chaux dans les sédiments urinaires, aussi bien que dans la gravelle et les calculs; ce corps, c'est l'acide urique cristallisé.

5° La coexistence très-commune dans l'urine et les concrétions urinaires, de l'acide urique et de l'oxalate de chaux, me paraît éclairer la formation de l'oxalate calcaire au sein de l'organisme.

6° Le rapport qu'on avait voulu établir entre l'oxalurie et le diabète ne saurait être admis.

7° L'acide oxalique (et par suite l'oxalate de chaux) semble dériver de l'acide urique, et doit être considéré comme un degré d'oxydation plus avancé de ce dernier corps, ou des éléments qui devaient servir à le constituer; de telle sorte que, toutes les fois qu'il y a dans l'économie de l'acide urique ou des éléments propres à le former, il peut se produire de l'acide oxalique, sous l'influence d'une oxydation plus avancée, qui s'opère dans le sang.

8° L'oxalurie ne réclame pas, le plus ordinairement, d'autre traitement que celui de la condition physiologique ou morbide à laquelle elle est liée. Aussi a-t-on conseillé les médications les plus variées pour la combattre : 1° s'abstenir des aliments et des médicaments qui contiennent de l'acide oxalique; 2° faire usage de petites doses d'acide nitro-muriatique dans une infusion amère et tonique, ou bien de nitrate d'argent (dans la variété d'oxalate en sablier), ou dans certains cas du colchique, ou bien encore du phosphate de chaux, etc.

9° Pour moi, j'ai constaté que les eaux minérales alcalines constituaient le moyen le plus efficace à opposer à l'excrétion de l'oxalate de chaux, surtout quand il y a coïncidence de dépôt d'acide urique, condition qui me paraît la plus fréquente de toutes.

Séance du 11 *avril.* L'Académie procède à la nomination au scrutin de la commission chargée de l'examen des pièces de concours pour les prix des médecine et de chirurgie.

—M. Leroy d'Étiolles présente une nouvelle note concernant l'extraction par les voies naturelles, et sans incision, de corps étrangers tombés dans la vessie.

— M. J. Cloquet présente, de la part de M. Bertulus, professeur de clinique médicale à l'École de Médecine de Marseille, un mémoire sur l'action réelle et positive de la chaleur, du froid et de l'humidité, sur l'organisme, en tenant compte de la résistance vitale.

VARIÉTÉS.

De la création de nouvelles chaires à la Faculté de Médecine de Paris. — Nouveau procédé d'anesthésie par le chloroforme. — Plainte en exercice illégal de la médecine, à propos du sieur Vriès. — Mort de M. Bégin. — Réclamation. — Nominations.

La Faculté de Médecine a été récemment consultée par M. le ministre de l'instruction publique sur la création de chaires nouvelles pour l'enseignement de ce qu'on est convenu d'appeler les *spécialités*. Ce n'est pas la première fois que de semblables questions sont mises à l'ordre

du jour; déjà, à diverses époques, quelques spécialistes, non contents de remplir leur caisse, ont aspiré aux honneurs du professorat officiel, et ont cherché quelque appui auprès des pouvoirs de l'État. Aussi personne n'a été surpris par l'avis consultatif que demandait M. le ministre de l'instruction publique, et, en répondant comme elle l'a fait, la Faculté a sauvegardé une fois de plus les intérêts de l'enseignement supérieur dans la médecine en France.

Nous ne sommes pas de ceux qui refusent aux spécialistes certaines connaissances de détail dont la pratique peut faire son profit, mais nous tenons pour parfaitement établi que ces connaissances ne sont point une garantie suffisante pour l'enseignement d'une Faculté. Une certaine habileté manuelle, l'intuition trop souvent routinière de quelques phénomènes morbides, ne sauraient tenir la place des qualités qu'on est en droit d'exiger de celui qui enseigne à des élèves dont l'immense majorité sera chargée de pratiquer la médecine et la chirurgie en général. Cependant la plupart des spécialistes ne peuvent donner rien de plus, et il suffit d'examiner sérieusement les choses pour adopter cette opinion.

Les spécialistes proviennent de deux sources bien distinctes. Les uns, et c'est le plus grand nombre, se disent un jour spécialistes par une mystérieuse révélation dont le secret échappe à tout le monde; ils étaient des médecins d'une médiocrité notoire; étrangers aux habitudes de la vie scientifique, et à peine sortis des bancs de l'école, ils embrassent une spécialité d'une exploitation facile et fructueuse. Les autres arrivent à la spécialité par des études antérieures et par des travaux recommandables. Les premiers, avant d'avoir vu quelques malades, écrivent ou font écrire un livre, et le tour est joué; puis, la chance aidant, leur dispensaire se remplit de clients, et, au bout de quelques années, ils prétendent à une certaine position scientifique. Mais, hélas! ils ont toujours gardé le cachet de leur origine, et il suffit de lire ce qu'ils écrivent pour y retrouver au moins les traces d'une éducation médicale incomplète, et quelquefois pis que cela encore. Est-ce à de pareils médecins qu'on confierait un enseignement officiel? Nous n'hésitons pas à répondre non avec la Faculté toute entière.

Mais nous nous sommes empressés de dire que quelques hommes arrivaient à la spécialité par des titres sérieux, et qu'ils ne sauraient être confondus avec ceux qui précèdent. Cependant ceux-là même n'ont guère les qualités requises pour l'enseignement: tournant dans le cercle étroit d'une idée, ils ne voient qu'elle, la torturent de mille façons, et deviennent presque toujours des systématiques dangereux pour une Faculté enseignante. Une spécialité pour laquelle on a très-souvent réclamé une place à la Faculté, celle des affections syphilitiques, est là pour mettre en lumière les conséquences fatales de ces enseignements spéciaux. L'hôpital du Midi a été longtemps le théâtre d'une chaire spéciale et libre. N'est-ce pas de là toutefois que sont sorties tant de doc-

trines trompeuses, dont il ne reste plus aujourd'hui que des ruines peu respectées? Quelle est la cause de ce revirement dans l'opinion publique? Pourquoi cette chaire est-elle devenue muette? C'est qu'absorbé par une spécialité étroite, le maître a fermé systématiquement l'oreille aux arguments qu'il eût du puiser dans une étude plus générale de la syphilis. Il en sera de même de toutes les spécialités qui prendront leur rôle au sérieux, et c'est de ces spécialités-là qu'il est seulement question dans ce cas. Dans de semblables conditions, la Faculté était autorisée à répondre à M. le ministre de l'instruction publique qu'il n'y avait pas opportunité à créer des chaires nouvelles et spéciales.

Mais la Faculté n'est pas seulement un corps enseignant; elle confère des grades à la suite d'actes probatoires, et en se plaçant à ce dernier point de vue, on est en droit de se demander quel rang prendraient dans les examens de la Faculté les professeurs de ces chaires spéciales. Interrogerait-on isolément sur la syphilis, sur les maladies de l'œil, de l'oreille, de la matrice, des voies urinaires, de la peau, sur les maladies mentales? Une telle multiplicité d'examens n'est pas acceptable avec la scolarité déjà si courte des études médicales, et cependant les titulaires de ces chaires spéciales ne sauraient être exclus des examens. Donnerait-on à ces nouveaux professeurs le droit d'examen sur des questions qui ne se rapporteraient pas tout à fait à leur spécialité? La chose est peu probable, et dans ce cas, ce ne sont point les étudiants qui seraient à plaindre; ce serait même chose assez plaisante d'entendre certains spécialistes, bien connus du public, faire un examen sur la chirurgie ou sur la médecine, à côté de M. Velpeau, de M. Andral, ou d'autres. Épargnons à quelques spécialistes cette humiliation, qui pourrait nuire à leurs intérêts les plus chers.

Ainsi, de quelque côté qu'on examine la question, on se heurte devant l'impossibilité de donner une base sérieuse à la création de ces chaires nouvelles.

Mais, cela établi, n'est-il pas un certain nombre de questions qui échappent par leur nature ou par leur nouveauté à l'enseignement toujours général de la Faculté? et ce corps enseignant peut-il, avec les ressources dont il dispose aujourd'hui, suffire à tous les besoins des études médicales? Nous répondons affirmativement à ces deux questions.

Il surgit à chaque instant, dans la science, des sujets nouveaux qui n'ont point encore leur place marquée dans l'enseignement officiel, et qui demandent toutefois à se produire sous la forme didactique; ils appellent la discussion, l'examen, et ne peuvent que gagner à être exposés par la voix d'un professeur.

Cette lacune pourrait être comblée, selon nous, par quelques cours supplémentaires, qui dégageraient l'enseignement général d'un certain nombre de questions d'un intérêt secondaire et restreint. Mais la Faculté, sans faire appel aux spécialistes, est tout à fait en mesure de suffire,

par son nombreux personnel d'agrégés, à cet enseignement accessoire et bien déterminé. Cela se ferait en instituant, chaque semestre, quelques cours d'un très-petit nombre de séances, et qui suffiraient amplement à tenir les élèves à la hauteur de toutes les questions neuves?

Ainsi les problèmes les plus nouveaux, les plus saisissants, les plus utiles à connaître, de la chimie pathologique, de la micrographie, de l'oculistique, de la syphilologie, de l'électricité médicale, de la pathologie mentale, etc. etc., pourraient, chaque année ou tous les deux ans, être exposés aux élèves dans une série de cours semi-officiels, qu'on confierait à des agrégés, et qui ne comprendraient qu'un petit nombre de séances. Ces leçons varieraient chaque semestre suivant les besoins du moment, et elles rempliraient dans l'enseignement officiel des lacunes importantes, presque fatales, et qu'on pourrait ainsi combler facilement.

— M. le Dr Faure a fait connaître, à la séance de la Société de chirurgie du 20 avril, le résultat de ses dernières recherches sur l'action du chloroforme. Les expériences sur des animaux l'ont conduit à une idée d'application chez l'homme. Ayant mesuré de diverses manières la quantité de vapeur de chloroforme qui est nécessaire pour faire naître l'anesthésie, il a reconnu qu'un animal pouvait être anesthésié par le chloroforme quoique recevant encore dans les poumons une colonne d'air pur, égale à la moitié de celle qu'il respire à l'état normal. En se basant sur ces données, M. Faure a fait respirer à des individus du chloroforme par une narine, l'autre narine livrant passage à l'air atmosphérique pur; les résultats ont été parfaitement concluants. Aujourd'hui 22 sujets ayant à subir des opérations de toutes sortes : amputations, ablations de tumeurs, ouvertures d'abcès, extirpations d'ongle, etc., ont été anesthésiés par ce procédé et avec succès. L'appareil est des plus simples : un tube en caoutchouc par un bout est engagé dans une narine, par l'autre il donne dans un flacon où s'évapore du chloroforme et dont l'intérieur communique librement avec l'air. Le sujet respire librement et avec ampleur; à part une légère cuisson, causée par le contact du chloroforme sur sa muqueuse nasale, il n'y a aucune souffrance, aucune suffocation, et le malade est, à la volonté de l'opérateur, ou très-légèrement ou très-profondément anesthésié.

Il suffit, pour voir la sensibilité s'affaiblir ou revenir ou disparaître, d'éloigner plus ou moins le tube de la narine, ou d'agiter le flacon de manière à rendre l'évaporation plus considérable dans un moment donné. De la sorte, enfin, le sujet, quelle que soit la quantité de chloroforme qui lui entre dans les poumons, respire une quantité d'air considérable et constante : c'est un avantage sur lequel il n'est pas besoin d'insister.

— Quand la justice n'entend pas les voix honorables qui révèlent les turpitudes médicales d'un charlatan sans titre, on doit louer hautement

la décision suivante, qui prouve une fois de plus qu'avec la loi et le désir de faire soi-même ses affaires, le corps médical peut arriver à bien.

Le conseil d'administration de l'Association médicale de Loir-et-Cher a décidé, dans sa séance du 16 avril courant, que la lettre suivante serait adressée à M. le procureur impérial près le tribunal de première instance de la Seine.

« Monsieur le Procureur impérial,

« Le conseil d'administration de l'Association médicale de Loir-et-Cher,

« Encouragé par l'arrêt récent de la Cour de cassation, qui reconnaît le dol moral éprouvé par le corps médical, par suite de l'exercice illégal de la médecine,

« A décidé, dans sa séance du 16 courant, qu'une plainte vous serait adressée contre le sieur Vriès, pour exercice illégal de la médecine à Paris.

« Les membres de l'Association médicale de Loir-et-Cher réservent leur droit de se porter partie civile au cours du procès à faire au sieur Vriès.

« Le but de cette démarche est d'épargner aux médecins de la Seine l'apparence d'un intérêt purement matériel, dans une circonstance où la dignité professionnelle est principalement lésée.

« Nous avons l'honneur d'être, etc.

« Lunier, *président;* Satis père, *vice-président;* Dufay, *secrétaire général;* Yvonneau, *secrétaire des séances;* Chautard, Brocheton. »

— M. Bégin a succombé, le 13 de ce mois, à une nouvelle attaque d'apoplexie, dans la petite commune du Finistère qu'il avait choisie pour lieu de retraite. Nous ne saurions mieux faire, pour tracer la carrière scientifique de M. Bégin, que d'emprunter à la *Gazette hebdomadaire* la courte notice que lui a consacrée un de ses plus distingués collègues de la chirurgie militaire, M. Legouest :

« M. Bégin a été, par ses écrits et par son enseignement, un des vulgarisateurs les plus habiles, les plus élégants et les plus zélés de la chirurgie de son temps.

« Écrivain, il concourait déjà, en 1818, à la rédaction du grand *Dictionnaire des sciences médicales*, et ne cessait, dès lors de participer à toutes les publications de cette époque féconde et laborieuse. On lui doit des additions au *Traité des maladies des yeux* de Scarpa ; une édition nouvelle du *Traité de médecine opératoire* de Sabatier, en collaboration avec Sanson ; de *Nouveaux éléments de chirurgie et de médecine opératoire;* tous les articles de chirurgie et d'art obstétrical du *Dictionnaire abrégé des sciences médicales ;* un très-grand nombre d'articles importants du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques ;* des additions au *Traité*

de la taille, par Deschamps; l'achèvement et la publication du mémoire de Dupuytren sur une manière nouvelle de pratiquer l'opération de la pierre, legs commun, en même temps que consécration chirurgicale, laissés par le maître à ses disciples Bégin et Sanson aîné.

«Le *Journal hebdomadaire*, les *Annales de la chirurgie française et étrangère*, les *Mémoires* et les *Bulletins de l'Académie de Médecine*, les *Mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires*, renferment de nombreux mémoires sortis de la plume aussi brillante que facile de M. Bégin. Professeur, il inaugurait ses succès dans l'enseignement, en 1826, par un cours d'anatomie pathologique fait au Val-de-Grâce.

«Envoyé comme chirurgien en chef à l'hôpital militaire de Strasbourg, il était demandé par la Faculté de Médecine comme professeur de clinique chirurgicale et de médecine opératoire : en échange de sa nomination, il apportait un nouveau lustre à la Faculté, propageait au delà du Rhin les doctrines de la chirurgie, française et dotait les populations de l'Alsace et des provinces de l'Est de praticiens formés à son école, qui était l'école de Dupuytren.

«M. Bégin quitta l'enseignement pour entrer au Conseil de santé des armées, où il eut l'honneur de remplacer Larrey en 1842. Dès lors sa carrière fut plus administrative que scientifique : elle n'offre plus d'intérêt spécial que pour ses confrères de l'armée.

«M. Bégin était membre de l'Académie de Médecine depuis sa fondation en 1820; il avait présidé cette compagnie en 1847. Il était membre et ancien président du Conseil d'hygiène et de salubrité du département de la Seine. Il était professeur honoraire de la Faculté de Médecine de Strasbourg, etc.

«Pendant huit ans, il a présidé le Conseil de santé des armées.

«Descendu des hautes dignités médicales où l'avaient appelé son seul mérite et ses travaux, M. Bégin est mort pauvre; de nos jours, c'est presque une rareté. Il appartenait à ces esprits peu soucieux des préoccupations de bien-être matériel, à ces cœurs généreux que séduisent les seules aspirations vers le bien, et pour lesquels les plus amples satisfactions résident dans l'accomplissement du devoir, au prix même des sacrifices les plus onéreux.» LEGOUEST.

— M. le D[r] Milivé nous a adressé la réclamation suivante :

«MONSIEUR LE RÉDACTEUR,

«En annonçant la retraite de M. Ferrus dans le numéro des *Archives générales de médecine* de mars dernier, et rappelant les services de notre éminent confrère, vous avez énoncé une erreur que je vous demande la permission de relever, la justice envers les morts ne préjudiciant en rien aux vivants.

«*M. Ferrus prêchait d'exemple à Bicêtre, où il fondait le premier enseignement clinique*, avez-vous dit. Là est l'erreur : à M. Esquirol appartient le mérite d'avoir institué le premier l'enseignement clinique des ma-

ladies mentales à la Salpêtrière dès 1817, longtemps avant que M. Ferrus fût médecin de Bicêtre et qu'il eût dirigé plus particulièrement ses études sur les aliénés.

« Le souvenir des leçons de M. Esquirol n'est encore entièrement perdu ni en France ni à l'étranger ; veuillez néanmoins avoir la bonté d'insérer cette rectification dans le prochain numéro de votre estimable journal, et agréez, etc.

« MITIVIÉ. »

Le souvenir des leçons d'Esquirol n'est pas de ceux qui puissent s'effacer, et nous serions impardonnables d'avoir oublié le maître dont les travaux ont exercé sur la pathologie mentale une si considérable influence. Nous dirons seulement, sans parler des différences qui séparent les leçons dogmatiques des avis donnés à des élèves au lit du malade, que nous n'avons revendiqué pour M. Ferrus qu'une priorité, celle de l'enseignement clinique à Bicêtre.

— Le concours pour trois places de médecin au Bureau central vient de se terminer par la nomination de MM. Gallard, Potin et Mesnet.

BIBLIOGRAPHIE.

Les Maladies de la pulpe dentaire (*Die Krankheiten der Zahnpulpa*), par le Dr E. ALBRECHT. Brochure in-8°, de 103 pages; Berlin, 1858, chez Peters.

Ce travail repose en grande partie sur des recherches propres à l'auteur ; les observations qui lui sont étrangères n'y entrent guère que pour combler quelques lacunes de son expérience personnelle; elles sont d'ailleurs toutes empruntées à des écrivains recommandables et compétents. La monographie tout entière porte l'empreinte d'une tendance essentiellement scientifique; ce n'est pas une de ces productions fugitives qu'engendrent volontiers les plumes trop faciles de quelques spécialistes. M. Albrecht est médecin avant tout, et, s'il a cédé à l'influence des tendances auxquelles l'Allemagne s'abandonne, avec un ensemble merveilleux, depuis quelques années, personne ne songera à lui en faire un reproche. Tout en subissant cette influence, il a su s'arrêter à temps, là où trop souvent la science devient l'adversaire de la pratique; l'homme de la science ne prend jamais la place du praticien.

Pour mettre quelque ordre dans les maladies de la pulpe dentaire, M. Albrecht les divise en trois classes: 1° maladies des nerfs, 2° maladies vasculaires, et 3° anomalies de sécrétion. Il ne faudrait pas attacher trop d'importance à cette division, qui n'a pas la prétention de préjuger la nature des affections, mais qui les distribue seulement en quelques

classes, suivant l'élément anatomique dont la lésion est le fait le plus frappant.

Dans la première classe, sont rangées toutes les affections douloureuses de la pulpe, sans altération bien démontrée ou apparente de sa structure. C'est presque un chapitre de pathologie générale, où l'étiologie de l'élément odontalgique est exposée principalement au point de vue des indications auxquelles elle sert de base. M. Albrecht s'occupe surtout de trois causes : la carie, les dénudations mécaniques (par fracture ou usure) de la pulpe, et la dénudation du collet. Le diagnostic de ces diverses affections, problème souvent assez obscur, est étudié avec beaucoup de soin, et ce chapitre contient plusieurs indications précieuses de procédés d'exploration trop négligés. L'influence de l'odontalgie, comme élément pathogénique, est développée dans une page pleine d'intérêt; on y remarque surtout des considérations sur l'importance de cet élément chez les femmes nerveuses, sur les troubles nerveux généraux qui ont parfois pour point de départ une odontalgie rebelle, etc. Vient ensuite l'exposé des divers moyens thérapeutiques, mécaniques ou autres, que réclame l'odontalgie, suivant qu'elle reconnaît telle ou telle cause.

Les maladies appelées *vasculaires* par M. Albrecht comprennent l'inflammation, la dilatation des vaisseaux, l'hypertrophie et l'atrophie de la pulpe. L'histoire de l'inflammation est divisée en deux paragraphes : inflammation aiguë, inflammation chronique. L'auteur distingue en outre l'inflammation de toute la pulpe et l'inflammation partielle circonscrite; sauf quelques observations relatives à la formation d'abcès dans l'ivoire, ce chapitre ne contient guère d'aperçus nouveaux. Il n'en est pas de même de celui qui traite des ectasies vasculaires (*Gefässerweiterungen der Pulpagefässe*), et qui résume principalement des observations propres à M. Albrecht. A cette classe sont rapportées les odontalgies des femmes enceintes ou des jeunes filles à l'âge de la puberté, celles qui se lient à des affections chroniques de la matrice, à la pléthore générale, avec hémorrhoïdes, à la constipation, à l'existence de tumeurs diverses dans les viscères abdominaux, etc. Dans un certain nombre de ces cas, il est à la vérité douteux que l'odontalgie ait bien pour substance matérielle l'affection des vaisseaux admise par M. Albrecht, et on s'étonne, par exemple, que l'auteur ait pu ranger dans cette classe les douleurs dentaires symptomatiques de l'anémie. Mais, si l'interprétation des faits soulève parfois de sérieuses objections, il n'en est pas de même de l'analyse clinique qui mériterait de trouver sa place dans l'histoire des névralgies; c'est le fruit d'une observation sagace et pénétrante, et nous la recommandons à l'attention des médecins.

M. Albrecht décrit, sous le nom d'*hypertrophie de la pulpe dentaire*, l'affection qu'on désigne généralement par les expressions de polypes ou de granulations de la pulpe. Le terme dont se sert cet auteur est parfaitement approprié, en ce qu'il résume exactement la structure de ces

productions qui ne diffère pas de celle qui a été reconnue à la pulpe dentaire normale. Il importe d'ailleurs de les distinguer des végétations, assez analogues au premier abord, qui ont pour point de départ les gencives. Quant à l'atrophie de la pulpe, si l'on fait abstraction de celle qui se produit physiologiquement chez les vieillards, elle n'est le plus souvent qu'une conséquence plus ou moins éloignée d'une autre affection, telle que la périostite alvéolaire ou l'inflammation de la pulpe. M. Albrecht l'a néanmoins observée comme affection idiopatique, primitive, dans un certain nombre de cas. C'est une maladie peu connue et sur laquelle il était d'autant plus urgent d'appeler l'attention, qu'elle envahit le plus souvent toute une série de dents successivement.

Les anomalies de sécrétion, auxquelles est consacrée la troisième partie, consistent en des formations irrégulières d'ivoire, ou dans le développement de productions anomales dans l'épaisseur de l'ivoire physiologique. Après avoir insisté sur le rôle dévolu à la pulpe dentaire comme organe de sécrétion, à l'état de santé, M. Albrecht s'occupe surtout de l'atrophie sénile et de la formation des masses globulaires; cette étude n'a guère qu'un intérêt *naturaliste*. Le dernier paragraphe, consacré à «la production surabondante des matières organiques,» est au contraire un des plus remarquables; il s'agit ici de l'affection désignée par Klencke et d'autres auteurs, sous le nom de *carie sèche*, et de la calcification de la pulpe décrite d'abord par Galter. M. Albrecht a reconnu que dans la carie sèche, l'élément primitif de l'affection n'est autre que l'atrophie des vaisseaux et des nerfs de la pulpe, et il distingue cette affection, comme atrophie idiopathique, de l'atrophie secondaire consécutive au dépôt de matières calcaires dans la pulpe ou dans les cellules de l'ivoire.

Les anomalies de la sécrétion sont résumées, à la fin de la brochure, dans un tableau qui en fait très-bien ressortir les analogies et les différences, et qui permet de les embrasser facilement d'un seul coup d'œil. C'est là le plus attrayant programme de physiologie pathologique qui ait été fait en pareille matière.

M. Albrecht annonce dans sa préface une autre monographie qui sera consacrée à la périostite alvéolo-dentaire. Si le travail nous est communiqué, nous ne manquerons pas d'en entretenir nos lecteurs.

Physiologie du thymus (*Die Physiologie der Thymusdrüse*), par le Dr Friedleben. Francfort-sur-le-Mein, 1858; VIII-336 pages.

Ce long et sérieux travail embrasse à la fois l'histoire anatomique, physiologique et même pathologique d'un organe transitoire souvent étudié, mais encore imparfaitement connu. Bien qu'on ne puisse se dissimuler les objections que soulèvent les conclusions de l'auteur, et surtout sa théorie physiologique, ces recherches méritent de fixer l'attention des médecins, et nous avons jugé utile de reproduire, sans discussion, le résumé par lequel le Dr Friedleben termine sa monographie.

En réduisant ainsi notre compte rendu, nous ne faisons qu'appliquer un principe auquel nous tenons à rester fidèles. Les livres français peuvent être l'objet d'un jugement toujours facile à contrôler par la lecture de l'ouvrage lui-même; les écrits étrangers, moins accessibles à la plupart des lecteurs, appellent plutôt une analyse qu'une critique. Quand cette analyse est faite et bien faite par l'auteur lui-même, la tâche de la bibliographie se borne, avec grand avantage, à une simple traduction.

Le thymus est une glande sans réservoir commun et sans conduit excréteur, constituée par l'agrégation de follicules clos. Ses vaisseaux sont d'un petit calibre et renferment peu de sang; ses filets nerveux sont seulement des nerfs vasculaires; les follicules renferment un produit de sécrétion abondant formé par un liquide intercellulaire transparent, où on distingue de nombreux noyaux ronds et des cellules isolées. Il n'existe pas, comme nous l'avons déjà dit, mais les noyaux passent directement dans le courant sanguin des veines. Les follicules du thymus sont soumis à une destruction et, par suite, à une rénovation constante; ce qu'on appelle les corps concentriques du thymus ne sont que les follicules en voie de destruction. Le thymus croît depuis le moment de son développement embryonnaire jusqu'à l'époque de la puberté; son développement relatif reste, à partir de la naissance, au-dessous de l'accroissement du corps, et cela d'autant plus que l'individu est plus avancé en âge. De la puberté à la jeunesse, le thymus cesse de s'accroître; vers la fin de cette période, il commence à subir une diminution qui fait des progrès rapides à l'âge adulte. Chez les adultes, le thymus ne se rencontre que par exception, et il est alors transformé en un tissu cellulaire qui contient de la graisse, en même temps ses sécrétions diminuent. La disparition du thymus a lieu par dégénérescence graisseuse, les nerfs vasculaires s'atrophient, les artères s'oblitèrent, les veines s'élargissent et deviennent variqueuses; les éléments morphologiques se détruisent consécutivement ou se transforment en graisse, les vaisseaux lymphatiques gardent seuls leur activité et servent ainsi à la résorption du tissu. Le thymus peut manquer dans les fœtus normalement développés et chez les enfants.

Les éléments chimiques du thymus sont de l'eau, de l'albumine, de la glutine, du sucre, de l'acide lactique, du pigment, de la graisse et des sels, peut-être aussi des traces d'hypoxanthine; chez les très-jeunes enfants, l'albumine, le sucre et les sels, sont prédominants; plus tard la glutine, l'acide lactique et la graisse, sont en plus grande proportion. Les sels, d'abord riches en phosphate terreux, deviennent plus tard riches en sels alcalins.

La nutrition de l'individu exerce une influence marquée sur le volume et la sécrétion du thymus, qui est en proportion directe avec la quantité des aliments azotés; l'inanition, les maladies qui troublent la diète, et l'assimilation, déterminent, suivant leur degré, la résorption de la sécrétion et l'affaissement du tissu de la glande. La composition

chimique elle-même est rapidement modifiée. Dès que ces conditions ont cessé d'agir, le thymus reprend ses fonctions, son activité et son développement; dans quelques cas seulement, et après une longue inaction, la glande reste oblitérée pour toujours. Les nerfs du thymus ne subissent aucune altération durant l'atrophie de l'organe, l'atrophie accidentelle diffère donc essentiellement, au point de vue physiologique et histologique, de la décroissance normale de la glande.

A l'état physiologique, le thymus éprouve une légère turgescence pendant l'assimilation : la sécrétion est alors plus abondante, mais il n'y a pas d'accumulation de sang. Le volume du thymus est sujet à de nombreuses variations suivant les âges et les individus; à mesure que le thymus diminue, la rate augmente de volume : l'activité du thymus est plus grande pendant la digestion et l'assimilation; celle de la rate au contraire s'augmente chez l'individu à jeun. Le thymus existe dans toutes les classes de vertébrés, il obéit aux mêmes lois que chez l'homme.

Les maladies des organes respiratoires n'exercent d'influence sur le volume et la sécrétion du thymus qu'en tant qu'elles entravent l'assimilation.

Le thymus peut être extirpé sans inconvénient pour la santé générale de l'animal. Les animaux privés de thymus consomment une plus grande quantité d'aliments; leur corps est absolument plus volumineux, mais, relativement à la quantité d'aliments ingérés, l'augmentation de volume est moindre qu'à l'état normal. Le sang est plus riche en eau et en albumine; le chiffre des globules blancs est absolument plus élevé, celui des globules rouges absolument moins considérable. La sécrétion des albuminates augmente, celle de l'acide carbonique diminue; l'eau est plus abondamment sécrétée par la perspiration, moins abondamment par l'urine; l'extirpation du thymus agit sur l'accroissement des os et sur leur constitution chimique suivant l'âge du sujet.

Les conclusions pathologiques sont plus affirmatives encore que celles que nous venons d'énoncer. Le D[r] Friedleben résout la question de l'asthme thymique dans le même sens que la plupart des médecins de notre temps. Suivant lui, le thymus ne peut, qu'il soit à l'état normal ou hypertrophié, ni empêcher la respiration, ni troubler la circulation, ni comprimer les nerfs respiratoires, il ne peut par conséquent ni troubler la circulation cérébrale, ni entraver l'innervation des muscles de la glotte. Normal ou hypertrophié, il n'est pas susceptible de turgescences périodiques déterminées par une congestion sanguine; le thymus, par conséquent, ne peut dans aucun cas être l'origine de l'état désigné sous le nom de *laryngisme*. Il n'y a pas d'asthme thymique.

E. Follin, C. Lasègue.

Paris. — Rignoux, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Juin 1859.

MÉMOIRES ORIGINAUX.

RECHERCHES NOUVELLES SUR LES CONVULSIONS HYSTÉRIQUES,

Par le Dr **BRIQUET**, médecin de la Charité, etc.

Tout le monde sait ce que c'est qu'une attaque de convulsions hystériques, c'est le symptôme le plus banal de toute la pathologie; c'est néanmoins celui sur lequel on a le moins de notions exactes et le plus d'idées fausses. Actuellement encore une attaque de nerfs, avec les formes variées qu'elle présente, passe pour un assemblage bizarre et incohérent de troubles dont on ne voit pas la raison d'être, dont le diagnostic, fréquemment difficile, est assez souvent impossible, et dont le traitement médical est nul.

Mon but, en présentant ces recherches, est de prouver : 1° qu'une attaque d'hystérie a sa raison d'être, qu'elle se compose d'une série d'actes liés entre eux, et que tous les phénomènes qui paraissent bizarres et incohérents dépendent de certaines circonstances qu'on peut déterminer d'avance, et qui rentrent dans les lois les plus simples de la pathologie; 2° que dans la très-grande majorité des cas, on peut distinguer ces attaques, d'une manière précise, de l'épilepsie et de l'éclampsie, et 3° enfin que l'art possède des moyens assez puissants pour les arrêter à volonté.

Les convulsions hystériques se voient si fréquemment chez les hystériques, que Linné et Sauvages avaient classé l'hystérie, le premier, parmi les maladies du mouvement, et le second parmi les spasmes cloniques, à côté de l'éclampsie.

Adoptant l'opinion des anciens, qui ne voyaient l'hystéric que dans les convulsions, quelques médecins ont prétendu non-seulement que les convulsions étaient le seul signe caractéristique de cette maladie, mais encore qu'il n'y avait pas d'hystérie sans convulsions.

Cette opinion n'a plus actuellement besoin d'être discutée. Il existe, dans les phénomènes d'hyperesthésie et d'anesthésie qui sont particuliers aux hystériques, des caractères qu'on ne rencontre dans aucune autre affection; or ces caractères se voient d'une manière aussi tranchée chez les hystériques qui n'ont pas d'attaques que chez celles qui en ont. Enfin il est des malades bien légitimement hystériques, qui n'ont que des attaques de spasmes, et jamais d'attaques de convulsions.

Qu'est-ce qu'une attaque hystérique ?

Pour Hippocrate, c'était l'utérus, privé de son humide radical (le sperme), qui allait chercher ce fluide ou quelque chose d'analogue dans le foie, dont il comprimait les vaisseaux, et d'où provenait la suffocation.

Pour Galien, c'était une vapeur maligne, provenue de la fermentation que subissaient dans l'utérus les menstrues et le sperme, laquelle vapeur montait au cerveau.

Il y aurait de quoi s'étonner que de pareilles billevesées aient eu, pendant plus de deux mille ans, l'assentiment de tout ce qu'il y a eu d'hommes distingués en médecine, et que leur traitement fût dirigé d'après elles, si on n'avait vu quelque chose de plus triste encore pour l'espèce humaine.

Dans les sombres époques du moyen âge, où toute lumière était éteinte, frappé du spectacle étrange que donnent souvent les convulsions hystériques, le vulgaire, qui, dans ces temps d'ignorance, faisait souvent loi, en attribua la production à la puissance malfaisante du démon, qui s'était emparé du corps des convulsionnaires. Ce fut alors qu'on vit successivement paraître, au XV[e] siècle, les épidémies de possession des nonnains d'Allemagne; en 1634, celle des ursulines de Loudun; en 1640, celle des femmes de Lou-

viers ; en 1661, celles des femmes d'Auxonne, et en 1675, celle des femmes de Toulouse , etc.

Ce n'était au reste qu'un renouvellement des opinions des Grecs, qui attribuaient les épidémies de convulsions hystériques à la colère des dieux ; ainsi l'épidémie d'hystérie des femmes d'Argos fut attribuée au courroux de Junon, et celle qui atteignit les filles de Milet le fut à la colère de Vénus.

Des médecins partageaient cette croyance; car on trouve dans l'ouvrage de l'un d'eux, Paul de Bé (*Medicinæ theoreticæ medulla*, etc.), qu'on distingue ces possessions des autres maladies qui sont du ressort des médecins, en ce que, malgré ces attaques de convulsions, les malades conservent leur fraîcheur et leur embonpoint.

Plus tard, en 1700, les attaques d'hystérie des trembleurs des Cévennes furent regardées, par leurs coreligionnaires de l'époque, comme étant dues à l'arrivée de l'Esprit saint, et en 1725, chez les convulsionnaires de Saint-Médard, les attaques étaient une œuvre miraculeuse, due à la vertu du tombeau du diacre Pâris.

Enfin, quelques années après, sous l'impulsion de Mesmer, les attaques de convulsions hystériques furent regardées comme une crise indispensable à la guérison des maladies nerveuses.

On sent combien de pareilles idées motivent le mot de Bacon, *instauratio facienda est ab imis fundamentis*, et combien il était nécessaire d'abandonner le champ des hypothèses pour se livrer à l'étude des faits ; mais, malgré la parole puissante du philosophe, l'hystérie a continué à rester dans le domaine des idées spéculatives. . . . .

Ainsi Louyer-Villermay et Broussais ont prétendu que les attaques convulsives étaient produites par la réaction de l'utérus sur le système nerveux.

M. Dubois (d'Amiens), de son côté, a cherché à prouver que les convulsions étaient dues à ce principe de réaction contre tout état morbide qui a pour but la neutralisation ou l'élimination, hors de l'économie, d'un agent morbide ; mais, comme le dit M. Landouzy, l'esprit a de la peine à trouver un moyen intelligent de conservation dans toutes les scènes de désordre que peut présenter une attaque hystérique, laquelle attaque, en définitive, n'élimine rien.

Depuis ce dernier auteur, les médecins ont presque tous renoncé

à tenter l'interprétation d'un problème aussi difficile; quelques écrivains cependant se sont figurés qu'une attaque de convulsions hystériques était tout simplement le spasme cynique légèrement modifié, qui n'était pas sans procurer quelque satisfaction aux malades.

La suite de ce travail montrera, je l'espère, qu'en suivant un procédé différent de celui qui a été adopté jusqu'à présent, en ayant recours à la méthode de Bacon, c'est-à-dire à l'observation des faits, on peut arriver à la solution de ce problème si vainement tentée jusqu'à présent. Je vais donc étudier successivement toutes les circonstances qui précèdent, qui accompagnent et qui suivent les attaques hystériques.

Je commencerai par l'étude des causes occasionnelles qui ont provoqué la première attaque d'hystérie, afin de voir si l'analyse physiologique peut tirer quelque parti de cette étude.

J'ai trouvé, sur 254 malades qui ont pu me donner des renseignements suffisants :

1° Que cette première attaque était arrivée sans l'intervention d'aucune cause occasionnelle appréciable, et par conséquent pouvait être regardée comme résultant de l'accroissement progressif de l'hystérie chez 48 malades seulement;

2° Qu'au contraire, elle avait eu lieu sous l'influence d'une cause occasionnelle chez 206 malades;

3° Que ces causes ont été les suivantes :

Une émotion morale	chez 54
Une vive frayeur	chez 47
Des contrariétés	chez 30
La période menstruelle douloureuse	chez 23
Des actes de violences subis, des sévices ou des mauvais traitements,	chez 16
La vue d'une attaque de convulsions	chez 9
La saignée du bras	chez 8
Un accès de colère	chez 4
La convalescence d'une fièvre typhoïde ou d'une maladie grave	chez 4
La magnétisation	chez 2

Et enfin, sur la même ligne, le coït, l'application du spéculum, la cautérisation d'un chancre à la vulve, une avulsion de dent, une fracture, un frisson de fièvre intermittente, et un érysipèle de la face.

On voit par ce tableau que les causes provocatrices de la pre-

mière attaque hystérique ont toujours été soit des émotions morales vives, soit des souffrances, soit un état de débilité qui avait rendu le système nerveux accessible aux plus légères impressions.

Il s'agit maintenant d'étudier les phénomènes de l'attaque d'hystérie elle-même, phénomènes qui, jusqu'à présent, ont été assez mal observés, et dans lesquels on a confondu ceux qui sont en quelque sorte fondamentaux avec ceux qui ne sont qu'éventuels, ceux qui constituent le fonds de l'attaque avec ceux qui ne dépendent que de circonstances accessoires.

Voici comment l'un des écrivains modernes les plus distingués dépeint une attaque d'hystérie :

«Il est chez la femme, dit M. Pidoux, un acte physiologique qui est d'une grande valeur dans la recherche du point de départ de l'attaque d'hystérie, et qui appuie singulièrement l'opinion de ceux qui regardent le système utérin comme le foyer de cette névrose ; cet acte, c'est le coït.

«Prenons pour type, dit-il encore, une femme qui ressente vivement les impressions qui accompagnent l'exercice de cet acte : battements précipités et tumultueux à la région précordiale, respiration haute et fréquente, soupirs entrecoupés et singultueux, globes des yeux portés en haut, renversement en arrière du cou et du tronc, mouvements cloniques et convulsifs du bassin, contractions des membres, tantôt permanentes, tantôt cloniques, mais toujours involontaires; enfin, au moment de la consommation de l'acte, tressaillements et agitation spasmodiques de tout le système musculaire, cris étouffés, quelquefois pamoison complète; puis l'organisme tombe dans une langueur et dans une résolution qui le conduisent mollement au sommeil.

«Sans nous en apercevoir, nous venons de décrire une attaque de convulsions hystériques ; n'est-ce point parce que le spasme hystérique et le spasme cynique tirent leur origine de la même source, et se développent d'après les mêmes lois? » (*Traité de thérapeutique,* t. II, p. 278.)

J'ai pris le texte de M. Pidoux, parce qu'à mon sens, cet écrivain est celui qui a le mieux présenté les arguments qu'on peut faire valoir en faveur de l'opinion qui veut que l'hystérie vienne de la matrice non satisfaite.

Évidemment le tableau que je viens de tracer est fort brillant;

mais ce n'est qu'un tableau de fantaisie, et point du tout un portrait de l'attaque d'hystérie, ainsi qu'on va le voir.

Comme mon but n'est pas de faire ici la description d'une attaque de nerfs, qui est connue de tout le monde, et comme je n'ai l'intention de m'arrêter que sur les points à l'occasion desquels j'aurai quelque chose de particulier à dire, je me borne donc à présenter l'analyse de l'attaque hystérique la plus simple, c'est-à-dire de l'attaque type, de celle enfin qui constitue le fonds des autres espèces d'attaques.

L'attaque hystérique commence toujours par une souffrance ressentie dans un des points du corps. La très-grande majorité des auteurs a toujours prétendu qu'au début de ces attaques, les malaises partaient de l'utérus, parce que, d'après eux, l'hystérie provenait d'un trouble de cet organe. Selon Hippocrate et selon les auteurs anciens, une attaque d'hystérie commençait toujours par une sensation de douleur, de compression ou de globe ascendant, perçue à la région de l'utérus. Cette assertion du père de la médecine a été chaudement appuyée par Fréd. Hoffmann, par Astruc, par Louyer-Villermay, et par Broussais, qui ont été jusqu'à vouloir faire de cette circonstance le caractère de l'hystérie, et par conséquent un moyen de distinguer les convulsions hystériques des autres convulsions.

Il s'agissait de savoir si l'observation attentive des faits viendrait corroborer l'opinion de ces auteurs.

Sur un ensemble de 221 malades, chez lesquels le début de l'attaque a été soigneusement noté, il s'en est trouvé :

1° 134 chez qui l'attaque avait débuté par des souffrances à la région épigastrique, et 31 chez qui le début s'était fait par des souffrances dans une autre partie du corps, mais qui s'étaient presque aussitôt étendues à l'épigastre : par conséquent, chez 165 hystériques, les premières souffrances occasionnées par l'attaque ont été un sentiment de compression, de suffocation, ou de fortes douleurs à l'épigastre ;

2° 29 chez qui l'attaque avait débuté par de la céphalalgie, des vertiges et des bourdonnements d'oreille, et 6 chez qui le début s'était fait avec une simple céphalalgie : en tout 35 ;

3° 7 chez qui le début s'était fait par une simple sensation de strangulation ou de constriction à la gorge ;

4° 31 chez qui l'attaque avait débuté par les membres, en manière d'une aura, qui, partie soit des extrémités, soit du milieu des membres, avait fini par gagner le bas du tronc et la région épigastrique ;

5° 6 chez qui le début avait eu lieu par une sensation soit de douleur, soit de compression, soit de globe, à la région ombilicale ;

6° 3 chez qui le point de départ avait été la région iliaque gauche, où il s'était développé une très-vive douleur ;

7° 1 chez qui ce point paraît avoir été l'hypogastre ;

8° Enfin 2 chez qui ce point avait été l'utérus.

Il résulte évidemment de ces faits :

1° Que le point de départ des attaques de convulsions hystériques est, dans la grande majorité des cas, soit primitivement, soit consécutivement, la région épigastrique (j'ai prouvé ailleurs que le malaise a plus souvent siégé dans les muscles de la région épigastrique que dans l'estomac) ;

2° Que contrairement aux assertions des auteurs, il est extrêmement rare (1 fois sur 28) que les accidents soient partis de régions auxquelles on puisse supposer des rapports avec l'utérus ;

3° Que, chez un septième, ce point a été une portion quelconque des membres ;

4° Enfin que, chez un huitième des hystériques, le point de départ a été l'encéphale.

Les nombres sur lesquels j'ai opéré me paraissent assez considérables pour être à l'abri des erreurs, et alors on se demande si la nature a changé depuis les temps d'Hippocrate et depuis ceux plus récents d'Hoffmann, d'Astruc, de Broussais, et de Louyer-Villermay. Non évidemment : les phénomènes que présente une attaque de convulsions hystériques ne sont pas le résultat d'une combinaison fortuite ; ils ont leur raison d'être, comme on va le voir.

Le fonds d'une attaque hystérique n'est rien autre chose que l'exagération des troubles qui se produisent chez les femmes au moment où elles éprouvent une émotion très-vive : or, dans les temps anciens comme dans les temps modernes, les femmes ont toujours ressenti, dans ces moments, une sorte de compression, de constriction et de malaise, à la région épigastrique ; il ne faut que parcourir les écrits des poëtes de l'antiquité pour s'en assurer. Aussi peut-on être as-

suré qu'à ces époques comme à présent les attaques commençaient, dans la très-grande majorité des cas, par des souffrances à la région épigastrique ; si l'on a prétendu le contraire, c'est que là, comme dans toute l'histoire de l'hystérie, on a substitué l'hypothèse à l'observation.

Dans les cas exceptionnels où les premiers troubles partent de la tête, l'exception paraît tenir à la susceptibilité particulière de certaines femmes, qui, au lieu de malaise à la région épigastrique, ont, lors des affections morales vives, des vertiges, des étourdissements et de la céphalalgie ; du moins c'est là ce que j'ai observé.

Quand l'attaque débute par des sensations pénibles soit dans les membres, soit dans la partie inférieure de l'abdomen, le plus souvent cela tient à ce qu'il y a eu quelque point douloureux ou quelque trouble permanent dans ces parties. J'ai vu deux jeunes femmes qui avaient des hyperesthésies, l'une dans le flanc, l'autre dans la région iliaque droite ; chez elles l'attaque de convulsions commençait toujours par les muscles hyperesthésiés.

Évidemment les auteurs ont dû être fort embarrassés avec les cas d'hystérie chez l'homme, cependant ils se sont tirés d'affaire en prétendant que chez eux les organes sexuels extérieurs ou les testicules étaient les points d'où partaient les premiers malaises de l'attaque : or, sur les 21 observations que l'on trouve dans les auteurs et sur 7 que j'ai recueillies moi-même, il ne s'en est trouvé qu'une où le premier point douloureux ait siégé dans le testicule ; chez tous les autres, le point de départ avait été soit l'épigastre, soit la tête, soit les membres.

Il existe donc une raison physiologique dans la localisation du point de départ de l'attaque hystérique.

Le second des phénomènes fondamentaux de l'attaque est la strangulation à la gorge : un globe semble partir de l'épigastre, puis aller en montant gagner la gorge, dont il détermine la constriction. Pendant ce trajet, le cœur s'émeut, ce qui donne lieu à des palpitations plus ou moins fortes.

Or qu'éprouve une femme impressionnable au moment où elle ressent une vive émotion? Tout simplement quelque chose qui lui monte à la gorge, qui l'étrangle, et qui en montant a provoqué chez elle des palpitations. Telle est l'explication très-simple

du second des phénomènes fondamentaux de l'attaque hystérique.

Au moment où a lieu cette strangulation, les malades poussent de grands cris et perdent connaissance.

1° Ces cris indiquent la souffrance la plus vive, au lieu du prétendu bien-être qu'on prétend qu'elles éprouvent.

Voici, d'après les récits faits par les malades qui ne perdent pas complétement la connaissance, quelles sont ces prétendues satisfactions :

8 de ces hystériques avaient, pendant leurs attaques, des douleurs dans les membres, 6 en avaient à l'épigastre, 2 en avaient dans la tête, une en avait à la gorge, etc. Ces douleurs avaient duré tout le temps de l'attaque, elles étaient déchirantes, très-vives; certaines malades m'ont déclaré qu'elles étaient plus fortes que celles que pouvaient causer l'extraction d'une dent, une incision, un accouchement. Une hystérique de la Salpêtrière prétendait que les douleurs qu'elle éprouvait alors étaient aussi fortes que celles qu'elle avait ressenties dans une amputation de jambe qu'elle avait subie. Une autre femme, qui avait en même temps des attaques incomplètes de convulsions hystériques et de fortes attaques d'épilepsie, déclarait qu'elle préférait de beaucoup les dernières aux premières, à cause de la souffrance que celles-ci lui faisaient éprouver. Georget dit qu'il semble à certaines de ces femmes qu'on leur comprime la tête sur une enclume; à d'autres, qu'on la leur brise à grands coups de marteau; à quelques-unes, que leur cervelle est en ébullition; il en est qui entendent dans la tête des bruits effroyables, certaines ressentent des déchirements horribles à la région précordiale ou les tortillements les plus douloureux à la région de l'estomac.

Il est donc bien certain que l'attaque hystérique est un état très-pénible, dont certaines femmes conservent la mémoire, et dont les autres, tout en le sentant pendant qu'il dure, n'en conservent plus le souvenir dès qu'il est passé.

Le troisième phénomène est la perte de connaissance, dont l'explication se tire de la congestion cérébrale qui se produit dans la compression du cerveau.

La perte de connaissance est, comme on le sait, l'un des troubles que produisent communément les émotions vives, et, quand

celles-ci ne vont pas jusque-là, on les voit produire le vertige, l'étourdissement, la titubation, le trouble dans les idées, la stupeur, la pesanteur de tête et la céphalalgie. Marshal-Hall a voulu attribuer cette perte de connaissance à ce qu'il appelle le laryngisme; mais il a existé longtemps à la Charité une hystérique sur laquelle on avait pratiqué la trachéotomie pour un œdème de la glotte, chez qui on avait laissé à demeure une canule qui resta trois mois, et pendant tout ce temps elle avait eu ses attaques de convulsions hystériques aussi fortes et aussi fréquentes que de coutume. La congestion cérébrale, d'où résulte la perte de connaissance, est donc tout simplement un phénomène passionnel exagéré et porté à son maximum.

Le quatrième phénomène, qui apparaît aussitôt la perte de connaissance, est l'état convulsif.

Les convulsions, dans les attaques ordinaires, sont loin d'indiquer un état de bien-être. Les malades ont une strangulation qui leur fait faire les plus grands efforts pour s'en débarrasser, et qui même leur fait porter les mains au cou pour se déchirer. On voit, par les mouvements violents de la respiration, que l'oppression qu'elles éprouvent est extrême; les mains portées successivement à l'épigastre pour presser cette partie, pour la déchirer ou pour la frapper à coups de poing, sont bien la preuve d'une vive souffrance en ce point. On a vu précédemment de quelles douleurs se plaignaient les malades qui n'avaient pas perdu connaissance; il y a donc pendant l'attaque une souffrance très-vive, et c'est sous l'influence de cette souffrance que les hystériques semblent se débattre comme le ferait un opéré sous le couteau, qu'elles se contournent dans tous les sens, en faisant les plus grands efforts, ou qu'elles paraissent lutter contre une violente étreinte.

Il est certain que, dans ces moments, la douleur ressentie n'est pas toujours convenablement jugée, et qu'il existe dans beaucoup de cas une sorte de délire, qui fait rapporter la souffrance à quelque cause matérielle qui se présente à la pensée de l'hystérique: de là ces efforts semblables à ceux qu'on ferait pour résister à des personnes exerçant des violences.

La terminaison de l'attaque s'annonce par le ralentissement et par la cessation des convulsions, puis la malade revient à elle en sanglotant et en versant un torrent de larmes. La même chose se pro-

duit également à la suite d'une émotion vive, dont la crise la plus ordinaire se compose de sanglots et de larmes.

Tel est le tableau d'une attaque de convulsions hystériques, à l'état de simplicité.

A quoi ressemble-t-il? On vient de le voir: à ce qui arrive chez une femme impressionnable, qui éprouve une émotion morale. A l'instant même, cette femme est prise de malaise, de constriction, et d'une sorte d'oppression à la région épigastrique, puis une sensation de gêne lui monte de l'épigastre à la gorge; celle-ci se serre, et la contraction qui en résulte provoque la strangulation.

Si l'émotion a été vive, il s'y joint des vertiges, du trouble dans la tête, quelque peu d'indécision dans les idées, et un semblant de perte de connaissance qui peut aller jusqu'à faire chanceler, et à forcer d'avoir recours à un appui pour prévenir la chute. Si l'émotion a été encore plus forte, les membres supérieurs s'agitent, sont près de se tordre, ils sont le siége d'une sensation d'agacement et de fourmillement qui ne permet pas de les laisser en repos; en même temps, les membres inférieurs sont agités par un tremblement semi-convulsif, la poitrine elle-même se meut d'une manière tumultueuse, et le cœur bat avec précipitation. Quel que soit le degré de l'émotion, les divers malaises durent pendant un temps plus ou moins long, puis viennent les soupirs, les sanglots, les pleurs; après quoi tout se calme, et il reste un peu de céphalalgie et de courbature.

Mais si, au lieu d'une femme non hystérique, l'émotion morale vient atteindre une hystérique, les divers organes, doués d'une vive excitabilité et déjà habitués à produire le genre de phénomènes morbides qu'excitent les émotions, les reproduiront à un degré plus élevé que chez la femme qui est seulement impressionnable, et l'on aura l'attaque hystérique ordinaire dans toute son intensité.

Aussi peut-on affirmer qu'une attaque ordinaire d'hystérie n'est que la mise en jeu des actes par lesquels se manifestent les émotions et les sensations pénibles, et pas autre chose; on a été chercher bien loin ce qui se trouvait sous les yeux.

Mais les attaques de convulsions hystériques n'ont pas toujours la forme ordinaire, celle qu'on peut regarder comme la forme type; elles présentent au contraire de nombreuses variétés, tant

pour la forme des convulsions que pour celle des troubles qui les accompagnent.

Ces formes sont quelquefois si singulières, que les auteurs n'y ont jusqu'à présent vu que de l'incohérence, de la bizarrerie, du désordre, et qu'ils ont déclaré qu'il n'y avait même plus l'apparence de la règle dans la production des phénomènes qui constituent l'attaque.

Cette incohérence n'est pourtant qu'apparente ; on peut, en envisageant les choses sous un point de vue plus philosophique qu'on ne l'a fait jusqu'à présent, trouver la raison de ces apparences, qui, toutes diverses qu'elles sont, ont néanmoins des limites qu'elles ne dépassent jamais.

Toutes ces variations peuvent se rapporter à quatre ordres de causes différentes :

1° *A la susceptibilité particulière qu'acquièrent certains appareils musculaires* par le fait soit d'une irritabilité plus grande de ces ensembles de muscles, soit de l'habitude qu'ils ont contractée d'être mis en jeu de préférence aux autres, pour exprimer telle ou telle passion habituelle à la malade, ou pour exécuter certains mouvements qui, par leur fréquente répétition, sont devenus en quelque sorte automatiques. Ainsi les convulsions affectent les muscles du cou chez les personnes qui expriment habituellement leurs sensations par des mouvements de la tête; la strangulation à la gorge est toujours très-forte chez les personnes chez lesquelles les émotions provoquent facilement et habituellement de la constriction au pharynx. Les convulsions se manifestent de préférence à la poitrine chez les femmes qui se mettent fréquemment et aisément en état d'anhélation; le diaphragme est plus souvent pris de convulsions chez celles qui, dans leurs émotions, arrivent facilement au rire, aux pleurs ou aux sanglots. Il est des femmes qui ne peuvent pas éprouver de contrariétés sans témoigner leur impatience par cette espèce d'agitation convulsive des doigts de la main, qui provoque une sorte de claquement dans ces parties; j'ai vu des hystériques avoir, pendant leurs attaques, cette même espèce de mouvement d'agacement.

Passez en revue les diverses espèces de mouvements convulsifs qu'on peut observer dans une attaque, et vous les verrez souvent

reproduire les mouvements par lesquels se manifestent les passions. Ainsi les mouvements convulsifs d'élévation et d'abaissement des paupières, qui se voient assez souvent dans ces attaques, sont ceux qu'on exécute quand, dans certaines circonstances, on veut se faire entendre à demi-mot; les mouvements assez communs de flexion et d'extension du cou sont semblables à ceux qu'on fait quand, dans un mouvement de colère, on menace ou l'on porte un défi. Les serrements de mâchoires avec claquements de dents sont les analogues de ceux qui se produisent dans la fureur; les convulsions des muscles du pharynx et du larynx ont également lieu dans les émotions très-vives, où l'on ne peut quelquefois ni crier ni avaler. Les mouvements convulsifs et incessants d'élévation et d'abaissement des épaules, que j'ai vus chez quelques hystériques, sont les mêmes que ceux qu'on exécute quand on veut exprimer le dédain ou le mépris. Les convulsions des muscles de la région épigastrique sont la représentation des constrictions que font ressentir certaines passions tristes, etc.

2° *A la constitution particulière, soit physique, soit morale, des sujets.* Il est d'observation bien certaine que les femmes dont le caractère est violent et emporté ont leurs attaques avec de très-violentes convulsions, et souvent avec un délire bruyant; celles au contraire qui sont lymphatiques, d'une humeur douce et tranquille, ont des convulsions peu fortes accompagnées de peu de bruit, et dégénérant facilement en sommeil, en coma ou en léthargie; les femmes nerveuses sont remarquables par la généralisation et l'irrégularité de leurs convulsions.

Celles qui sont d'un mauvais caractère font des méchancetés. On cite des femmes qui, au milieu de l'attaque, exerçaient toutes sortes de violences; on en cite d'autres qui feignaient de vouloir embrasser des personnes pour tâcher de les surprendre et de les mordre. J. Frank parle d'hystériques qu'il a connues, qui payaient leurs domestiques pour pouvoir, pendant leurs attaques, les battre tout à leur aise.

Paget, au contraire, parle d'une dame qui probablement était fort polie, et qui avait des attaques continuelles pendant lesquelles elle ne cessait de s'incliner le corps alternativement à droite et à gauche, comme l'aurait, dit l'auteur, fait une personne qui, dans son salon, recevrait nombreuse compagnie. Il se peut que les femmes

qui, dans leurs convulsions, ont ce spasme cynique du bassin qui a tant frappé les auteurs, soient des sujets atteints de ce tempérament qu'on a appelé *génital*.

3° *A l'âge des sujets*. Les enfants présentent souvent des attaques dont la forme a quelque chose d'extraordinaire. Delpit (*Journal gén. de méd.*, t. XXXIII) parle d'une petite fille de 12 ans qui, dans ses attaques, courait le long des allées d'un jardin, cherchait à grimper après les murs, à briser les meubles, et qui faisait toutes sortes d'enfantillages. M. Moltoud a donné (*Gazette médicale de Paris*, 1836) l'histoire, qui a paru fort étonnante, d'une autre jeune fille de 12 ans qui, au milieu d'une conversation à laquelle elle porte intérêt, est prise brusquement de son attaque; alors elle commence à bâiller, agite son bras droit sur sa tête, comme le ferait un postillon, s'agite en tous sens, court, s'élance, bondit, saute, monte, grimpe, descend avec une agilité surprenante. Elle acquiert dans ces moments une adresse incroyable; elle danse sur une table, sur un bâton transversalement placé sur le dosier d'une chaise en ne perdant presque jamais l'équilibre, etc., c'est-à-dire toutes sortes de mouvements et de tours que font ou que cherchent à faire les enfants.

Les auteurs sont remplis de ces faits d'attaques bizarres, reproduisant les jeux, les habitudes et les goûts de l'enfance, arrivées chez des enfants; mais aucune n'est plus triste que celle qui est rapportée par Bodin dans sa Démonologie. C'était une jeune fille de la campagne, qui avait des attaques d'hystérie pendant lesquelles elle courait hors de la maison, grimpait sur les murs, se perchait sur les arbres avec une telle agilité, que l'ascension avait lieu en un clin d'œil; elle faisait aussi des malices de toute espèce. A cette époque, c'était en 1501, la chose fut prise très-sérieusement; on s'imagina qu'elle avait la faculté de voler et de s'enlever à volonté, facultés qui ne devaient être que l'effet d'un accord avec le démon. Elle fut en conséquence convaincue de sortilége et brûlée comme telle.

4° *A la cause déterminante de l'hystérie*. Dans les cas où la maladie est arrivée à la suite de profonds chagrins ou de vives contrariétés, il y a plus de constriction à l'épigastre, d'oppression à la poitrine, et de strangulation à la gorge, que d'habitude, et, à la fin de l'attaque, les sanglots sont plus multipliés et les pleurs plus

abondants. Les femmes chez lesquelles l'hystérie s'est développée à la suite d'une vive frayeur ont toujours des convulsions très-fortes, pendant lesquelles elles se débattent beaucoup, et qui s'accompagnent d'un délire avec visions de choses effrayantes. J'ai vu une fille qui avait eu sa première attaque immédiatement après qu'elle avait été violée; elle voyait toujours, dans ses attaques, l'homme qui avait attenté à son honneur, elle vociférait après lui, l'injurlait, et faisait des mouvements comme si elle se défendait contre lui.

5° *Aux impressions reçues hors le temps des attaques.* Cet ordre d'agents renferme ceux qui ont le plus d'influence sur les diverses circonstances qui accompagnent les convulsions; c'est celui qui le plus souvent donne aux épidémies de convulsions hystériques le caractère particulier qu'a chacune d'elles, et qui a si souvent frappé d'étonnement les observateurs.

Si la faculté d'imitation est l'un des priviléges des femmes, elle est encore plus celui des hystériques. Il suffit qu'une hystérique ait vu une fois un geste ou un acte quelconque qui l'aura frappée, pour qu'involontairement elle l'imite soit dans les convulsions, soit dans les symptômes hystériques qu'elle présentera.

J'ai vu une jeune fille atteinte de spasmes hystériques avec aboiements, et qui, dans ses accès d'aboiements, imitait parfaitement ceux de plusieurs petits chiens qu'elle avait vus dans une maison où elle avait passé seulement quelques jours.

Il résulte de là qu'au début d'une épidémie de convulsions, la première femme atteinte aura des convulsions dont la forme et les accompagnements seront déterminés soit par les circonstances qui ont provoqué l'épidémie, soit par la disposition de cette personne, soit par toute autre chose : or, si cette forme ou si ses accompagnements ont quelque chose de singulier, on peut être certain que l'hystérique qui viendra après elle aura des accidents qui s'en rapprocheront, et que bientôt toute l'épidémie sera caractérisée par ces mêmes accidents. Dans ces circonstances, il se fait une impression sur les personnes qui entourent l'hystérique, leur imagination est frappée, le cerveau garde cette impression ; et, lors d'une attaque, quand il s'en fait, il reproduit spontanément ce qui l'a frappé. Aussi, dans nos salles, lorsqu'il y a plusieurs hystériques ayant des attaques, c'est toujours celle qui a l'attaque la plus forte

qui donne le ton aux autres; si elle crie beaucoup, toutes les autres jetteront des cris effrayants; si elle exécute des mouvements singuliers, toutes les autres auront des convulsions singulières; si elle chante, si elle miaule ou si elle aboie, toutes les autres chanteront, miauleront ou aboieront. Cet effet de l'imitation est rapide: j'ai eu quelque temps dans mes salles une femme qui avait des hurlements et des aboiements sans attaque; au bout de deux jours, une jeune hystérique, placée à peu de distance d'elle, et qui jusque-là avait eu des attaques non bruyantes, se mit, pendant le cours de ses attaques, à hurler et à aboyer également comme l'autre.

Il est surprenant de voir jusqu'à quel point les hystériques reproduisent dans leurs attaques les impressions qui les ont agitées hors le temps de ces attaques. Je ne puis mieux montrer cette disposition qu'en rapportant le fait suivant:

A une certaine époque, il se trouvait à la fois dans mes salles plusieurs hystériques, dont les attaques de convulsions étaient très-fréquentes, et il en était résulté qu'aussitôt que l'une d'elles avait son attaque, c'était un signal, toutes les autres avaient successivement la leur: l'une d'elles criait et s'agitait beaucoup, et bientôt toutes se mirent à beaucoup crier et à beaucoup s'agiter. Pour couper court à ce désordre, je résolus d'imiter, mais seulement d'une manière comminatoire, la conduite de Boerhaave, conduite renouvelée avec succès, dit-on, par Cullerier l'ancien. La sœur de la salle fut chargée de faire savoir, comme par indiscrétion, à l'hystérique la plus bruyante, que le médecin avait l'intention de brûler au fer rouge la tête de celles dont les attaques continueraient. Dès le lendemain, cette fille eut son attaque comme de coutume; mais, pendant son délire, qui était fort agité, elle s'écria qu'elle voyait le feu, qu'on allait la brûler, qu'on la brûlait. L'une de ses voisines, qui venait de l'entendre vociférer, fut aussitôt prise de son attaque, pendant laquelle elle se mit également à parler de feu.

M. Bertrand, dans l'article *Extase* de l'*Encyclopédie progressive,* a donné la preuve la plus frappante que possible de la justesse de ces explications.

A l'époque à laquelle Mesmer avait donné tant de vogue à ce que l'on appelait le *magnétisme animal*, on pensait qu'il fallait, pour que le magnétisme pût servir à la guérison des maladies, qu'il opérât violemment et qu'il donnât des convulsions; Mesmer lui-

même partageait cette opinion, et, dans ses séances, il tournait l'esprit des assistants vers l'idée des convulsions ; il les en entretenait sans cesse, dans le but de leur faire sentir la puissance de ses moyens et la force des résultats. Or on sait que les convulsions hystériques étaient très-communes chez les personnes qui approchaient du baquet magnétique. Dans ses assemblées, on ne voyait que femmes atteintes de suffocations, de spasmes ou de convulsions.

Ces violentes perturbations de l'économie avaient fini par dégoûter le public magnétisophile, et les personnes qui dirigeaient ce genre de traitement s'en aperçurent. Il fallait retenir la foule qui les quittait; les convulsions avaient effrayé, elles se mirent en quête d'un traitement plus doux, et elles arrivèrent à celui des effets du magnétisme qui était tout l'opposé de l'autre, au somnambulisme, état de sommeil plus ou moins calme, sous l'influence duquel les effets dits *magnétiques* sont, de l'aveu des magnétiseurs eux-mêmes, tout à fait identiques à ceux qui donnaient les convulsions. A partir de ce moment, les personnes qui ont fait autorité en magnétisme, de Puységur, Deleuze, n'entretinrent plus leurs prosélytes que de sommeil, d'extase, de somnambulisme; et, depuis cette époque aussi, le magnétisme de Mesmer, au lieu d'agiter et de donner de douloureuses convulsions, procure un doux repos, un sommeil accompagné de bien-être et de douceurs ineffables, pendant lequel on peut, comme autrefois pendant les convulsions, se guérir soi-même et les autres. Il n'y a plus que les profanes, c'est-à-dire ceux qui ne sont pas initiés, qui aient des convulsions.

C'est encore à l'influence sur l'imagination que furent dues les scènes qui signalèrent l'épidémie de convulsions hystériques dite des ursulines de Loudun, qu'on regardait alors comme étant possédées du démon.

De jeunes religieuses, pour se distraire des ennuis de la clôture, imaginèrent de lutiner et leurs vieilles consœurs et les pensionnaires du couvent. On croyait alors très-fermement aux apparitions du démon. Elles se levaient la nuit pour faire aux autres toutes sortes de tours, et pour leur faire croire aux visites de Satan. Leur espièglerie réussit : le couvent s'effraya. Elles continuèrent leur jeu ; alors on fit des exorcismes ; bientôt quelques jeunes filles eurent des convulsions, suite de frayeur et de préoccupation d'esprit. Dans ces en-

trefaites, eut lieu dans la même ville le procès du curé Urbain Grandier, accusé de sorcellerie et de commerce avec le diable. Ce procès fut terminé par la condamnation de ce prêtre, qui fut brûlé vif. Dès ce moment, tout le couvent se crut sous l'empire du démon : il y eut des convulsions accompagnées de miaulements, d'aboiements et d'engastrimysme; le diable parlait dans le corps de ces religieuses assez clairement pour que les assistants pussent l'entendre, et y faisait une infinité de méchancetés qu'il ne convient pas de rapporter ici.

L'épidémie des convulsionnaires dite des trembleurs des Cévennes, qui eut lieu en 1700, rentre dans la même catégorie de faits. Persécutés sons Louis XIV pour leur religion, les protestants révoltés des Cévennes se réunirent en des assemblées secrètes et souvent nocturnes; là, poussés par le fanatisme, excités par les prédications de leurs ministres, leur esprit s'égara : les femmes ainsi que les hommes eurent bientôt des convulsions, et comme leur esprit était nourri des pensées sévères de la Bible, elles avaient en même temps des extases, des visions; elles prophétisaient et avaient, comme caractère spécial de cette épidémie, une perte de la voix, et un tremblement convulsif des membres et du tronc, d'où leur est venu le nom de *trembleurs*.

C'est encore évidemment par l'effet de l'impression sur l'imagination, qu'on peut expliquer les sauts et les postures extraordinaires, ainsi que ces sortes de tours de force que des hystériques exécutent au moment de leur attaque; car il faut savoir que ces tours n'ont jamais guère lieu que dans des épidémies de convulsions. Il aura suffi qu'une fille atteinte de convulsions ait vu une autre malade prise de convulsions extraordinaires, ou seulement qu'elle en ait entendu parler, pour qu'involontairement, sans même avoir eu la conscience d'avoir été frappée de cette vue ou de ce récit, et de s'en être piquée d'émulation, elle ait à son tour des convulsions tout aussi singulières, et même encore plus extraordinaires.

On trouve parmi les convulsionnaires de Saint-Médard la preuve de ce mode de production des attaques bizarres. Dans le principe, les convulsionnaires (c'était le nom qu'elles se donnaient) avaient des attaques d'hystérie très-normales et très-régulières, de véritables convulsions types; mais, à mesure que l'œuvre dite *miraculeuse* du bienheureux Pâris avançait, et que les convulsionnaires

devenaient plus nombreuses, les convulsions devenaient moins élémentaires; elles se compliquaient de toutes sortes de mouvements singuliers, de délires religieux et d'aberrations de la sensibilité bien plus singulières encore, et enfin, dans le fort de l'œuvre, qui dura plusieurs années, les convulsions étaient devenues de véritables tours de force. Il y avait des convulsionnaires qui faisaient des sauts de carpe à s'élever de plusieurs pieds au-dessus de leur lit; d'autres s'arquaient en arrière, de manière que la tête touchât presque aux pieds; quelques-uns se tenaient debout sur la pointe d'un pied, roides comme des statues; il y en avait qui se plaçaient la tête en bas et les pieds en l'air. C'est alors que le délire qui accompagnait les attaques prenait toutes sortes de formes mystiques, et que l'anesthésie dont ces femmes étaient atteintes était portée au point qu'elles demeuraient insensibles aux chocs les plus violents, aux coups de bûche ou de chenet portés violemment sur l'estomac et sur le ventre, jusqu'au nombre de cent et au delà. Ces convulsions bizarres et ces tours de force se sont constamment montrés dans toutes les épidémies d'hystérodémonomanie, qui ont successivement sévi sur les religieuses d'Uvertet, chez celles de Louviers, chez celles d'Aix; ce furent partout les mêmes contorsions et les mêmes grimaces.

Il y avait sans doute de la jonglerie de la part de quelques-unes de ces femmes; mais, chez le plus grand nombre des convulsionnaires, il n'y avait rien de simulé, tout se faisait spontanément sous l'empire d'un cerveau dans l'état de perturbation.

On voit, d'après ces faits, que, comme l'a dit de Montègre (*Diction. des sciences méd.*, art. *Convulsionnaire*), la nature des objets dont s'occupait dans leur délire chacune de ces espèces de convulsionnaires déterminait le genre de leurs visions : ainsi les convulsionnaires de Saint-Médard et celles de Mesmer ne rêvaient que guérisons miraculeuses; les magnétisées, dirigées par les personnes qui les conduisaient, suivaient la route vers laquelle on les poussait, discourant avec Mesmer, dans leur délire, tantôt de médecine, tantôt de politique, puis de métaphysique et d'astronomie. Avec des directeurs superstitieux, les hystériques avaient des communications verbales avec le démon, et tous leurs rêves étaient relatifs aux œuvres du diable. Ainsi, pendant tout le temps qu'on a cru aux possessions du démon, les épidémies d'hys-

térie présentaient des phénomènes tellement spéciaux, qu'on a cru qu'elles étaient un effet de la possession. Or ces épidémies étaient fréquentes : les nonnains d'Allemagne, en 1560; les ursulines de Loudun, en 1634; les possédées de Louviers, en 1640; celles d'Auxerre, en 1660; celles de Toulouse, en 1675, etc. etc., passaient pour des effets du démon.

Telles sont les causes principales des phénomènes particuliers de convulsions, de catalepsie, d'extase, de délire, etc., qui peuvent venir se surajouter à l'attaque hystérique simple.

Je pourrais étendre ces réflexions bien davantage; mais ce que je viens de dire me paraît suffisant pour faire saisir la raison d'être de tous ces phénomènes accessoires à l'attaque hystérique, et pour faire voir que toutes ces choses, en apparence si bizarres, si déréglées, si incohérentes, sont en réalité des faits qui suivent très-régulièrement les lois de la physiologie la plus simple et la plus à la portée de tous les esprits.

On voit donc qu'une attaque hystérique simple se compose ordinairement de deux ordres de phénomènes : d'abord de ceux qui se produisent lors des émotions morales vives, lesquels constituent, à proprement parler, le fonds d'une attaque d'hystérie; puis des phénomènes convulsifs qui résultent des douleurs que fait naître l'attaque.

On voit ensuite que l'attaque hystérique complexe se compose d'abord des deux ordres de phénomènes qui viennent d'être indiqués, puis des phénomènes accessoires, lesquels résultent du caractère, de la susceptibilité, des habitudes, de l'âge, de la constitution, des passions des hystériques, et enfin de toutes les influences morales qui peuvent agir sur elles hors le temps des attaques.

Ces phénomènes accessoires, bien qu'en apparence variés à l'infini, ne sortent cependant pas d'un certain cercle, dans lequel on les voit revenir toujours les mêmes; qu'on parcoure les recueils d'observations d'hystérie, et l'on reverra toujours les mêmes troubles, toujours les mêmes convulsions, ce qui vient de ce que l'hystérique ne produit pas, et qu'elle ne fait que répéter. Les convulsions hystériques ne sont que la répétition désordonnée, involontaire, de tous les mouvements complexes qui s'exécutent ou qui peuvent s'exécuter dans les actes ordinaires de la vie; on dirait un piano sur lequel une main en délire reproduit en désordre tout ce que lui

suggère la mémoire ou le caprice. Les troubles de l'intelligence, le délire et ses diverses formes, ne sont aussi que la répétition des impressions morales ou des idées qui ont influencé le cerveau pendant les moments que j'appellerai *lucides;* ce ne sont que des réminiscences, des souvenirs, analogues aux rêves : l'hystérique n'a rien créé durant son accès, elle a seulement rendu, à ce moment, ce qui, dans l'état lucide, avait frappé son esprit.

Évidemment un pareil état ne peut donner l'idée d'un rapport quelconque avec l'utérus.

On a vu que toutes les causes des attaques étaient ou de violentes perturbations ou des souffrances, ayant agi directement ou indirectement sur un encéphale déjà prédisposé ; on voit maintenant que cet encéphale répond à ces agents de perturbation en produisant d'abord les manifestations qu'il est dans l'usage de provoquer quand des passions ou des sensations pénibles le font souffrir; puis, à la fin, en étendant cette réaction à tous les actes de mouvement et d'intelligence qu'il a l'habitude de provoquer ou qu'une vive impression est venue exciter.

Le diagnostic des convulsions hystériques est encore, malgré les louables efforts qu'on a faits dans ces derniers temps, entouré d'une certaine obscurité. On l'a présenté comme très-difficile dans beaucoup de circonstances, et comme impossible dans quelques-unes. J'ai dû chercher à le rendre plus facile, et j'espère avoir atteint ce but. A mon sens, la forme des convulsions hystériques et les diverses circonstances qui accompagnent une attaque présentent des apparences assez spéciales pour qu'on puisse les considérer comme étant caractéristiques, et pour que le médecin puisse formuler un diagnostic précis.

Je commence par la forme toute spéciale qu'affectent les convulsions hystériques.

M. Beau pense que dans l'épilepsie les convulsions sont plus caractérisées par de la roideur et de l'immobilité des muscles, tandis que dans l'hystérie les mouvements sont plus violents, plus étendus, et affectent plus volontiers les muscles qui servent à la flexion et à l'extension des membres.

M. Delasiauve m'a semblé s'être rapproché beaucoup plus de la réalité :

« Dans l'épilepsie, dit-il après quelques considérations géné-

rales, les convulsions sont automatiques, involontaires et en quelque sorte fatales.

« Dans l'hystérie au contraire, les convulsions semblent provenir du trouble de la poitrine, et surtout de la gorge, atteinte de constriction; les convulsions ne sont plus automatiques; on dirait qu'impuissantes à se délivrer de l'obstacle qui les opprime, les femmes, en proie à une sorte de délire, s'abandonnent à une rage désespérée, et cherchent, en se jetant dans toutes sortes de directions, à faire une diversion à leurs souffrances. »

Évidemment ces deux écrivains se sont approchés du but, mais ils ne me paraissent pas l'avoir atteint.

Les convulsions hystériques peuvent être très-nettement définies par les caractères suivants :

Les convulsions de l'éclampsie et celles de l'épilepsie se composent de mouvements fort limités et qui n'ont pas leurs analogues dans les actes ordinaires de la vie; ces mouvements ne se produisent que dans l'état pathologique, ils sont anormaux.

Les convulsions de l'hystérie au contraire se composent de ces mouvements complexes qu'a si bien étudiés M. Debrou, mouvements qui résultent de l'action combinée d'un certain nombre de muscles réunis pour les opérer, et, de plus, ces mouvements sont ceux qu'on exécute sous l'influence des passions, des sensations, de l'imitation, etc.; ce sont des mouvements qui reproduisent ceux qu'on fait ou qu'on peut faire pendant la santé, et quoiqu'ils soient fort nombreux, ils se rapportent toujours à des mouvements normaux dont ils sont les analogues, que l'hystérique a déjà faits elle-même, qu'elle a vu faire. Parcourez-en toute la série, et vous verrez que ce sont ceux qu'on exécute dans la manifestation des émotions, des passions et des sensations, ou ceux que reproduit la mémoire de l'hystérique; les uns sont instinctifs, ils ont un but, ce sont ceux qui constituent le fonds de l'attaque; les autres, qui ne sont qu'accessoires, sont des mouvements de rêves, comme les troubles intellectuels de l'attaque sont également des rêves.

Le diagnostic peut, en outre, se tirer, ai-je dit, des diverses circonstances qui accompagnent les attaques.

La marche et l'agencement de ces phénomènes ont dans l'hystérie une manière d'être spéciale qui les distingue de l'épilepsie.

Le plus souvent l'attaque hystérique est le résultat d'une cause occasionnelle, et quand elle ne l'est point, cela tient à ce que les attaques se répètent trop fréquemment, tous les jours ou tous les deux ou trois jours par exemple; les attaques d'épilepsie sont au contraire le plus souvent spontanées.

L'attaque hystérique est toujours précédée par des malaises, et jamais la chute n'est subite et inopinée comme elle l'est dans l'épilepsie.

Les prodromes sont presque constamment les mêmes dans l'hystéric; c'est un sensation à l'épigastre dans la très-grande majorité des cas, puis de la strangulation à la gorge dans la presque totalité de ces cas; l'aura de l'épilepsie au contraire est très-rare et très-variable.

Dans l'hystérie, la présence de l'écume à la bouche, qui ne s'est vue dans mes observations qu'une fois sur cinquante et qui ne se produit que quand il y a beaucoup de spasmes à la gorge, est par conséquent un fait très-rare, tandis que dans l'épilepsie l'écume à la bouche est un phénomène constant.

L'attaque hystérique se termine par des pleurs et des sanglots, excepté dans les cas rares où le sommeil termine l'attaque. L'attaque épileptique se termine aussi brusquement qu'elle a commencé, sans s'accompagner d'aucun trouble spécial.

L'attaque hystérique dure en moyenne d'un quart d'heure à une demi-heure; l'attaque épileptique ne dure que quelques minutes.

Après l'attaque hystérique, il y a toujours de la céphalalgie pendant plusieurs heures et de la courbature pendant vingt-quatre heures; dans l'attaque épileptique, quand il ne survient pas de coma, il n'y a aucun malaise, le sujet se réveille comme il le ferait d'un sommeil, et tout est fini.

Le diagnostic est donc très-facile dans la grande majorité des cas; il ne deviendrait difficile que dans quelques circonstances rares où il se rencontrerait à la fois que les premiers troubles de l'attaque partiraient de l'encéphale sans être suivis de la constriction épigastrique ni de la strangulation, qu'il se trouverait de l'écume à la bouche, et que l'attaque se terminerait par un sommeil profond, combinaison qui ne se rencontre jamais.

Traitement. — Je ne veux m'occuper ici que des moyens à employer pour faire cesser l'attaque de convulsions.

On sait que les anciens, qui croyaient que, pendant l'attaque d'hystérie, la matrice quittait sa place pour monter vers les parties supérieures, avaient une grande confiance dans la puissance des odeurs; l'utérus était censé avoir de la sympathie pour les bonnes odeurs, et de l'antipathie pour les mauvaises. Cette opinion, que l'on voit formulée pour la première fois dans Arétée, tenait à ce que l'usage des parfums passait pour exciter les fonctions génitales, preuves de la sympathie de la part de la matrice, tandis que les odeurs fortes appliquées sous les fosses nasales, arrêtent les attaques hystériques, parce qu'elles repoussaient cet organe vers son siége normal.

Dans une attaque, on faisait respirer des substances fétides, en même temps qu'on faisait des fumigations et des embrocations à la vulve avec des substances aromatiques.

Concurremment avec ces moyens, les anciens en avaient un autre, qu'ils employaient dans les attaques les plus fortes. Galien, Avicenne, Forestus, Duret, Rivière, et toute l'antiquité, l'ont considéré comme étant très-puissant; il consistait soit à oindre, soit à frictionner avec le doigt chargé d'une substance aromatique spéciale, le col de l'utérus et le fond du vagin, soit enfin à titiller tout simplement la vulve et le clitoris pour provoquer l'expulsion d'une humeur spéciale, ce qui ordinairement terminait l'accès.

Ces divers procédés, préconisés par certains auteurs, ont fini par n'avoir plus l'assentiment général, et ils sont tombés en désuétude. Outre ces moyens, les médecins ont eu recours à toutes sortes de pratiques qu'il est inutile de rappeler, et qui prouvent qu'ils étaient fort effrayés des accès de convulsions qu'ils regardaient comme pouvant être mortels, et qu'ils croyaient devoir les arrêter à tout prix.

Actuellement que l'expérience a fait voir d'une part l'inutilité de tous ces moyens, et d'autre part le peu de danger qu'offre une attaque hystérique, on se borne au traitement d'expectation, en prenant soin toutefois de faire convenablement maintenir le malade et de lui faire respirer des liqueurs stimulantes.

Il y a cependant beaucoup d'intérêt à ne pas laisser aller à elle-

même une attaque d'hystérie, qui est une prédisposition à d'autres attaques, et qui imprime toujours une perturbation nuisible à l'économie.

Je suis dans l'usage d'arrêter les attaques de convulsions par l'inhalation du chloroforme, toutes les fois que je me trouve en présence d'une attaque.

Le *modus faciendi* de eette petite opération est très-simple : on approehe des narines de la malade un petit plumasseau de eharpie très-peu serré, de la grosseur du doigt, et sur lequel on a versé du ehloroforme; la bouehe est tenue eouverte par un mouchoir plié en cravate; on fait faire à la malade de fortes inspirations, ou si elle est en eonvulsion elle les fait d'elle-même. Au bout de deux à quatre minutes la malade eesse de s'agiter, ses membres tombent immobiles sur le lit, le sommeil arrive, l'aceès est arrêté. Elle se réveille peu après, prise d'une céphalalgie de peu de durée et qui paraît être un effet du chloroforme.

Durant cette opération, que je pratique depuis au moins douze ans, les malades éprouvent un peu d'agitation pendant les premières minutes, aussi faut-il dans ee moment les maintenir très-soigneusement; puis le sommeil arrive, et les malades dorment très-paisiblement pour s'éveiller ensuite au bout de très-peu de temps.

Les hystériques, au moment où elles ont des convulsions, me paraissent être douées d'une sensibilité extrême pour les vapeurs du chloroforme: quelques minutes d'inhalation sans le moindre appareil suffisent pour produire l'anesthésie. L'agitation qui précède le sommeil est ordinairement peu forte, et la faeilité avee laquelle opère le chloroforme ne peut se comparer en rien à la résistance qu'offrent si souvent à eet agent les sujets qu'on va soumettre à des opérations chirurgieales.

L'état convulsif donne aux hystériques une foree musculaire et une force de résistanee vitale qui met eomplétement les malades à l'abri des aeeidents résultant de la débilité. En somme, on n'observe ehez les hystériques en eonvulsion anesthésiés par le chloroforme, ni eonvulsions, ni eoma, ni somnolence, ni syneopes dangereuses.

Depuis que j'emploie ce moyen, je l'ai constamment vu réussir au moins 9 fois sur 10. Les hystériques réfraetaires sont eelles qui sont très-fortes, dont le tempérament est sanguin, et dont les attaques sont très-violentes. Chez celles-là, on apaise l'agitation, le som-

meil arrive ; mais, au bout de quelques minutes de calme, l'agitation revient encore plus forte, le chloroforme amène une seconde fois du calme, mais il est de peu de durée. Heureusement que cette espèce d'hystériques est rare.

Dans les conditions opposées, l'effet au contraire est remarquable par la rapidité avec laquelle il se produit et par le résultat complet qu'il amène.

Il est encore un autre mode d'application de chloroforme qu'on peut mettre en usage, quand l'attaque a son point de départ à l'endroit d'une douleur soit des membres, soit du tronc ; dans ce cas, le chloroforme en topique sur ce lieu, maintenu pendant l'intervalle des attaques, fait souvent disparaître cette douleur, et en même temps les attaques qu'elle provoquait.

Telles sont les considérations spéciales que j'avais à présenter sur les attaques de convulsions hystériques, je désire qu'elles puissent servir à détruire les idées depuis si longtemps dominantes en matière d'hystérie.

DU STRONGLE GÉANT DANS LES VOIES URINAIRES DE L'HOMME,

Par le Dr **J. LECOQ.**

Existe-t-il dans la science des faits parfaitement observés démontrant l'existence du strongle géant dans les voies urinaires de l'homme? Tous les auteurs qui se sont occupés d'helminthologie ont admis que cet entozoaire, que l'on trouve chez quelques animaux, pouvait aussi se rencontrer dans l'espèce humaine ; mais on ne peut s'empêcher de reconnaître que les observations citées à l'appui de cette opinion sont loin de porter dans l'esprit une conviction bien profonde. Je me propose d'examiner dans cette note quelques-uns des faits qui ont eu le plus de retentissement dans la science, et de montrer quel degré de confiance il est permis de leur accorder.

On trouve dans les reins de l'homme, dit M. Rayer, que j'aurai souvent occasion de citer dans ces recherches, le *strongle géant*,

et deux autres vers, le *spiroptera hominis*, et le *dactylius aculeatus*, sur lesquels il reste beaucoup d'incertitude (1).

Le strongle géant est le plus volumineux de tous les helminthes connus ; il a quelquefois 1 mètre et plus de longueur, et la grosseur du petit doigt. M. Ch. Robin lui donne de $0^m,50$ à 2 mètres de long, et de 5 à 15 millimètres de grosseur (2). Ce qu'il y a d'intéressant, suivant Requin, qui nous fournit de curieux détails sur cet entozoaire, c'est que le strongle se tient tout replié sur lui-même dans les reins, dont, par les progrès de son développement, il atrophie et détruit le parenchyme, tout en déterminant l'augmentation apparente du volume de ce viscère. Quelquefois il se trouve entraîné au dehors avec l'urine, mais cela ne peut guère arriver que lorsqu'il est encore très-petit ; cela ne s'est pas vu autrement dans les exemples publiés jusqu'ici. Son corps, allongé et arrondi en cylindre, s'amincit vers l'une et l'autre extrémité, mais sans aller jusqu'à la forme d'une pointe ; ce qu'on nomme sa tête n'est pas autre chose qu'une extrémité obtuse, où se voit, *à l'aide de la loupe*, une bouche orbiculaire, autour de laquelle sont six petits mamelons peu bombés, ou, pour mieux dire, presque plats (six papilles, d'après M. Ch. Robin). L'extrémité caudale, au bout de laquelle existe l'anus, diffère d'ailleurs beaucoup selon le sexe. Chez le mâle, elle porte une sorte de bourse d'où sort un pénis, petit filet fin comme un cheveu, mais long de plusieurs millimètres, et très-visible à l'œil nu ; chez la femelle, rien de tout cela n'existe, en sorte qu'on pourrait bien, au premier coup d'œil et faute d'attention, le prendre pour un ascaride lombricoïde. La vulve est située assez loin du point où la queue se termine ; la distance est de 3, de 6, de 10 centimètres, selon la longueur du ver (3). Ces détails, qui appartiennent à l'histoire naturelle, m'ont paru nécessaires à un double titre : ils nous indiquent d'abord que le strongle géant a des caractères parfaitement tranchés ; ils nous montrent aussi combien il est facile parfois de se tromper, si on néglige de s'entourer de toutes les précautions, de tous les moyens, à l'aide des-

(1) *Traité des maladies des reins*, t. III, p. 720.

(2) *Dictionnaire de Nysten*, revu par Ch. Robin ; 11e édition, p. 1339.

(3) Requin, *Éléments de pathologie médicale*, t. III, p. 221.

quels on peut reconnaître les caractères qui appartiennent à cet entozoaire.

M. Rayer a réuni, dans le tome V de son *Traité des maladies des reins,* tous les faits relatifs à la présence du strongle géant dans les voies urinaires de l'homme que l'on trouve disséminés dans la science, et il commence par recommander au lecteur de prendre garde de compter comme des exemples de strongles des observations dans lesquelles on a pris évidemment pour cette espèce de ver des concrétions fibrineuses vermiformes ou de véritables lombrics passés de l'intestin dans la vessie. Il me suffira de rappeler quelques-unes des observations les plus connues pour que l'on voie de suite qu'il ne faut accepter qu'avec une excessive réserve des faits qui ne reposent sur aucune base solide.

1° Ruysch, qui a souvent observé des strongles géants chez les chiens, trouva un jour un ver de cette espèce dans les reins de l'homme.

2° Blaës a trouvé, dans les reins d'un vieillard, deux vers rouges de la longueur d'une aune, et il ajoute qu'on rencontre souvent ces vers chez les chiens.

3° Rhode a connu un homme, atteint d'une fièvre maligne, qui avait rendu en urinant, le cinquantième jour de la maladie, un ver vivant, de forme ronde et de 1 pied de longueur.

4° Albrecht fait mention d'un soldat qui, depuis sept ans, éprouvait une difficulté d'uriner, et qui en fut débarrassé après avoir rendu par l'urèthre un ver de la longueur de trois doigts et de la grosseur d'un tuyau de plume.

5° Raisin rapporte qu'un homme de 50 ans était attaqué, depuis deux ans environ, de coliques néphrétiques très-violentes ; ses urines étaient teintes de sang presque noirâtre. Les douleurs persistèrent jusqu'à ce qu'il rendît par les urines un ver qui avait plus de 3 pouces de long ; depuis ce moment, il fut parfaitement rétabli, et les urines reprirent leur couleur naturelle, etc. etc.

Ce serait faire un vain étalage d'érudition que de citer les noms de tous les auteurs qui ont fait des observations ou des remarques sur les vers des reins. Dans celles que nous venons de rapporter, et qui ont été empruntées aux ouvrages de Rudolphi et de Bremser, rien ne porte une conviction bien profonde dans l'esprit; chacun est

en droit de se demander comment on s'y est pris pour éviter l'erreur, et si tous ces prétendus vers étaient bien des strongles. Brera ne paraît pas avoir rencontré cet entozoaire chez l'homme, du moins il n'en parle pas dans son traité des affections vermineuses.

Avant de terminer ce qu'il avait à dire sur les vers dans les reins de l'homme, M. Rayer rapporte, avec de longs détails, deux ou trois observations qui, au premier abord, peuvent paraître un peu plus convaincantes, mais qui cependant sont loin d'avoir un cachet suffisant d'authenticité, et l'auteur auquel nous empruntons ces détails termine par ces remarques, qui doivent faire sérieusement réfléchir. «Quelques personnes ont rapporté aux strongles géants ou à d'autres vers les corps vermiformes ou les vers que disent avoir constatés dans l'urine les auteurs des observations que j'ai rapportées. Pour moi, ces cas me paraissent très-douteux, les caractères de ces prétendus vers étant très-incomplétement exprimés; toutefois j'ai cru que rappeler ces faits incomplets ne serait pas inutile à des études ultérieures»(1).

Comme on le voit, le doute paraît exister tellement dans l'esprit de M. Rayer, que je suis disposé à penser que s'il croit à l'existence du strongle géant dans l'espèce humaine, il y croit au moins très-peu et en homme qui demande, pour se former une conviction bien arrêtée, autre chose que des faits vagues et incomplets, des observations basées sur de simples apparences, et qui n'ont été vérifiées ni à l'aide du microscope ni même de la loupe, qui cependant peuvent seuls permettre de reconnaître les caractères assignés au strongle par les helminthologistes. M. Rayer avoue qu'il a ouvert 3,000 reins d'hommes, et que jamais il n'a rencontré cet entozoaire; or ce chiffre de 3,000 est certes bien imposant et entraîne avec lui une immense signification. De plus le savant auteur du *Traité des maladies des reins* n'est pas sans avoir soigné un très-grand nombre de malades atteints d'affections des voies urinaires, et son ouvrage ne contient aucun fait indiquant qu'il ait jamais eu occasion de constater la présence de vers dans les reins de l'homme. Mais, de ce que M. Rayer n'a jamais trouvé le strongle géant dans l'espèce humaine, je suis loin de vouloir conclure à la non-existence de cet helminthe; j'ai le droit,

(1) Ouvrage cité, p. 743.

tout au plus, de reconnaître que le fait est excessivement rare, et que dans une longue pratique, il arrive souvent qu'on ne le rencontre pas une seule fois.

La question en était là, lorsqu'en 1844 M. le Dr Arlaud adressa à l'Académie de Médecine un rapport détaillé sur les strongles géants extraits par lui, en 1840, des voies urinaires d'une femme de 26 ans, à laquelle il donnait ses soins à Cherbourg. M. Ségalas, au nom d'une commission dont il était nommé rapporteur, adopta les conclusions de notre distingué confrère, et établit, d'après ce travail, que pour la première fois on avait bien affaire à un exemple parfaitement authentique de la présence de strongles géants dans les voies urinaires de l'homme. J'ai le regret de ne pas avoir pu me procurer ce mémoire, et je n'ai eu à ma disposition que l'extrait publié par les *Archives générales de médecine* dans le numéro du mois de février 1846. Je demande à transcrire ici les passages les plus intéressants de cette observation : « Une jeune fille de 26 ans était malade depuis dix-huit mois ; elle avait éprouvé d'abord les symptômes d'une néphrite, puis il s'y était joint un sentiment de brûlure, de picotement, dans la région des reins. Après trois mois de cruelles souffrances, elle avait rendu spontanément par l'urèthre un ver ou quelque chose qui y ressemblait ; les accidents continuèrent, et, dans l'espace de six mois, la malade rendit six autres vers, dont deux furent extraits avec la pince de Hunter. A l'époque où M. Arlaud commença à lui donner des soins (3 mai 1840), voici quels étaient les symptômes : facies souffrant, un peu d'amaigrissement, douleur dans la région rénale droite, etc. Depuis trois jours environ, la malade disait sentir quelque chose qui d'abord l'avait piquée dans le côté droit des lombes, qui ensuite lui avait causé plus bas une sensation indéfinissable, peu douloureuse, mais fort désagréable, qui maintenant passait dans la vessie ; un ver, disait-elle, avait remué, pendant deux ou trois heures, dans le réservoir de l'urine. Peu de jours après, M. Arlaud tira, par le canal de l'urèthre, au moyen d'une pince de Hunter, un corps étranger qui n'était autre chose qu'un ver de couleur rougeâtre, un peu aplati, avec deux dépressions longitudinales le long du corps, atténué aux deux extrémités, long de 22 centimètres, et de 4 millimètres d'épaisseur. Le 15 mars, il survint de nouveaux accidents ; rétention complète d'urine ; le cathétérisme donna issue

à une grande quantité d'urine brune, de la couleur d'une infusion très-chargée de café, et permit de constater la présence d'un corps étranger que M. Arlaud saisit avec les pinces à trois branches, dont il avait retiré le foret. C'était un corps mou, rougeâtre, *d'apparence charnue*, et du volume d'une amande. Dans l'espace de huit mois, M. Arlaud a pratiqué ainsi l'extraction d'une *quinzaine* de ces corps de volumes différents, et de *sept nouveaux strongles.* Plus tard, au mois d'août de la même année, une fausse membrane de 30 centimètres de longueur, formant un conduit cylindrique qui pouvait admettre le pouce dans sa cavité, sortit spontanément par l'urèthre. Après le départ de M. Arlaud (juillet 1841), la malade a encore rendu trois strongles, etc. etc.

«M. Ségalas, chargé de faire un rapport à l'Académie sur cette observation, a fait remarquer que c'était là non-seulement un exemple parfaitement authentique de la présence de strongles géants dans les voies urinaires de l'homme, et du développement considérable que ces vers peuvent acquérir dans l'espèce humaine, mais encore que c'était un fait des plus curieux par la présence de ces masses charnues de divers volumes que la malade a rendues à différentes reprises, et que l'auteur a mises sous les yeux de l'Académie. D'où provenaient ces masses charnues? se demandait M. Ségalas. Était-ce de la fibrine organisée résultant de dépôts hémorrhagiques, *ou bien des portions musculaires détachées des muscles plus ou moins voisins des voies urinaires,* sous l'influence de l'affection vermineuse? C'est là ce que la commission académique n'a pu déterminer; elle a cependant rappelé deux faits qui semblent favorables à cette dernière opinion» (1).

Je ne doute pas que M. Arlaud, avant de publier cette observation, n'ait parfaitement étudié et la malade et la maladie, et ne se soit entouré de toutes les précautions voulues pour ne pas commettre d'erreur; mais, malgré cela, je ne puis m'empêcher de faire certaines réserves et d'exprimer le regret de trouver quelques lacunes dans une observation aussi importante. Ainsi, par exemple, il est fâcheux que l'auteur ne nous ait pas dit si le produit extrait par le canal de l'urèthre, et annoncé comme un strongle géant, avait été examiné au microscope ou tout au moins à la loupe; si on

(1) *Archives générales de médecine*, février 1846, p. 214, 215.

lui avait reconnu quelques-uns de ces caractères distinctifs qui ont servi à le classer comme espèce définie dans l'histoire naturelle des helminthes ; si on avait cherché et retrouvé la tête armée de ses papilles; si on avait étudié avec soin sa structure anatomique, seul moyen de reconnaître, sans aucun doute possible, si on avait bien affaire à un être organisé ou à un corps simplement organique. N'est-il pas à regretter que M. Arlaud, comme la commission académique chargée d'examiner son travail, ait laissé prise à ces objections, permettant ainsi sinon le doute, au moins une certaine hésitation toujours fâcheuse quand il s'agit de se prononcer d'une manière positive sur des questions qui intéressent vivement la science. L'observation microscopique n'aurait-elle pas pu nous dire également ce que c'étaient que ces masses charnues extraites en si grand nombre de la vessie, que M. Arlaud ne définit pas, et que M. Ségalas considère comme des *portions musculaires* détachées des muscles plus ou moins voisins des voies urinaires, sous l'influence de l'affection vermineuse? Qui nous dira d'où pouvaient provenir ces masses musculaires, et par quelle voie elles se sont introduites dans la vessie? J'avoue que j'ai bien de la peine à comprendre l'interprétation donnée par M. Ségalas à un fait pour le moins fort extraordinaire. Nous ne sommes pas mieux fixé sur la nature de cette fausse membrane de 30 centimètres de longueur, formant un conduit cylindrique qui pouvait *admettre le pouce dans sa cavité*. D'où pouvait-elle provenir? comment faut-il expliquer sa présence dans le réservoir de l'urine?

Il est encore une réflexion qui m'a été suggérée par le lecteur de l'observation de M. le Dr Arlaud, et qui a bien son importance, il me semble, c'est qu'il me paraît difficile d'admettre qu'un aussi grand nombre de strongles aient pu naître et se développer dans les reins de la malade, dans un espace de temps aussi court, sans *désorganiser complétement* les organes sécréteurs de l'urine. Nous voyons en effet que, dans quelques mois, la demoiselle R..... a rendu dix-sept de ces entozoaires, et nous savons que ces vers peuvent avoir de 50 centimètres à 2 mètres de longueur. Ce fait ne s'accorde guère ni avec ce que nous apprend Requin, qui écrit dans ses *Éléments de pathologie médicale*, comme nous l'avons dit en commençant, que le strongle géant se tient tout replié sur lui-même dans les reins, dont, par les progrès de son développement,

il *atrophie* et *détruit le parenchyme* (1); ni avec l'observation bien importante de M. Aubinais, qui, dans une autopsie, trouva un strongle encore vivant dans le *rein droit, tout creusé intérieurement et changé en poche* (2). Or, chez la malade qui fait le sujet de l'observation de notre collègue, la sécrétion urinaire a continué à s'accomplir, et s'accomplit encore aujourd'hui d'une manière parfaitement normale, quoiqu'elle ait rendu, dans l'espace de huit mois seulement, et pendant que M. Arlaud la soignait, sept strongles, dont un seul avait 22 centimètres de longueur. Requin prétend encore que cet entozoaire *n'est jamais entraîné* au dehors avec les urines que quand il est très-petit. Ces objections, quoique sérieuses, n'auraient certainement pas été suffisantes pour démontrer que ces corps étrangers, extraits par M. Arlaud des voies urinaires de la demoiselle R...., n'étaient pas des strongles géants, et j'aurais respecté les convictions de notre savant confrère, si des doutes qui me paraissent légitimes ne s'étaient élevés dans mon esprit sur la réalité de l'affection étudiée et décrite avec tant de soin par M. Arlaud.

Comme il sera facile de s'en assurer, en lisant la seconde phase de l'histoire médicale de cette prétendue malade, j'ai pu me convaincre que la demoiselle R..... a toujours cherché, par des manœuvres d'une habileté incroyable, à exploiter une affection qu'elle n'a probablement jamais eue. Depuis plus de vingt ans, elle met toute son intelligence et tous ses soins à tromper ceux qui veulent bien s'intéresser à elle, afin sans doute de s'attirer la commisération des personnes qui l'entourent, et d'obtenir les secours de la charité publique; peut-être même est-elle guidée par un sentiment plus coupable. Comme renseignement curieux, je dois dire qu'avant de s'adresser à la médecine, la demoiselle R..... s'était livrée à toutes les excentricités du charlatanisme, à toutes les jongleries tenant du merveilleux : tantôt elle buvait avec une piété exagérée l'eau miraculeuse de la Salette, et annonçait joyeusement sa guérison à la suite de l'ingestion de deux verres de cette eau merveilleuse; d'autres fois elle se jetait à corps perdu dans le magnétisme, et, rendue parfaitement lucide à la suite de quelques passes mesmériennes, elle prédisait l'avenir, elle indi-

(1) *Éléments de pathologie médicale*, t. III, p. 221.
(2) *Revue médicale*, décembre 1846, p. 569.

quait des trésors enfouis dans tel ou tel champ ; souvent même sa lucidité était assez grande pour lui permettre de donner des consultations médicales. Au magnétisme comme à l'eau de la Salette, elle attribua l'honneur de l'avoir guérie momentanément de son affection des voies urinaires ; dès qu'elle rencontrait quelqu'un disposé à compâtir à ses douleurs, elle recommençait le récit de ses souffrances, et quand elle trouvait l'occasion de s'adresser à un médecin, elle faisait alors appel à tous les sentiments d'humanité sur lesquels elle savait devoir compter, et le suppliait de la débarrasser d'une affection qui lui rendait l'existence insupportable. D'après tous les renseignements que nous avons recueillis auprès de nos confrères, nous voyons la malade accuser toujours les mêmes douleurs dans la région des reins, avec de grandes difficultés pour la miction ; le plus souvent même, disait-elle, l'émission des urines devenait tout à fait impossible, et le cathétérisme devait être pratiqué tous les deux ou trois jours ; il donnait souvent lieu à la sortie d'une urine épaisse, trouble, sanguinolente, affreusement fétide, et tenant en suspension de nombreux débris d'aspect membraneux. Malgré cela, la santé générale se maintenait excellente, la menstruation était ce qu'elle est encore aujourd'hui, un peu irrégulière, et rien qu'à l'aspect extérieur, il était bien difficile de croire aux douleurs de la malade, qui les dépeignait avec une exagération marquée. De 1841 à 1858, la demoiselle R... a été soignée par un grand nombre de médecins, dont plusieurs l'ont abandonnée, après avoir remarqué qu'elle cherchait à les tromper. En dernier lieu, MM. Touyon et Landais, chirurgiens de 2e classe de la marine, lui donnaient leurs soins, et, pleins de confiance dans le récit qu'elle leur faisait de ses douleurs, ils se condamnaient à lui passer une sonde dans la vessie tous les jours ou tous les deux jours. Le cathétérisme était chaque fois accompagné de syncopes, de spasmes, de mouvements convulsifs, admirablement simulés ; les douleurs avaient fini par devenir tellement intolérables au moindre contact de la sonde, que la prétendue malade demanda en grâce à être soumise aux inhalations du chloroforme, dont elle connaissait les merveilleux effets ; on lui faisait respirer pendant quelques secondes l'agent anesthésique, et à l'instant elle tombait dans le plus profond sommeil, dans la plus complète insensibilité ; il suffisait même de lui verser quelques gouttes de chloroforme sur le ventre, disait-elle, pour produire l'anesthé-

sie. Interrogée par moi, elle m'a déclaré qu'elle était restée *sept jours* sans uriner ; il s'était passé une période de dix-sept années pendant lesquelles aucun corps étranger n'était sorti de la vessie, quoique les douleurs fussent toujours aussi vives, la miction aussi difficile, les urines souvent sanguinolentes, lorsqu'au mois de novembre de l'année dernière (1858), la demoiselle R... annonça à M. Touyon qu'elle sentait quelque chose remuer dans la vessie, et que probablement elle ne tarderait pas à rendre encore des vers qui la piquaient intérieurement ; elle vient de me raconter que la présence de ces entozoaires dans les voies urinaires lui est annoncée par un *grand obscurcissement de la vue,* et un goût d'urine *qui lui monte à la bouche,* et mille absurdités pareilles. Les déclarations faites par la malade ne tardèrent pas à se réaliser : en effet, deux jours après, elle remettait à M. Touyon un premier corps étranger qu'elle venait de rendre, disait-elle, avec ses urines, après de grands efforts, qu'elle compare à ceux de l'enfantement. Ce corps étranger présentait, au premier abord, les caractères extérieurs d'un ver ; il était très-long, rougeâtre, aplati ; la malade déclarait avoir remarqué qu'il était vivant à sa sortie du canal de l'urèthre. Le lendemain et les jours suivants, M. Touyon, en pratiquant le cathétérisme, devenu nécessaire par les douleurs qu'entraînait la miction, sentit la sonde arrêtée et retira alors, au moyen d'une pince, un nouveau corps étranger qui s'était présenté à l'entrée du canal après de longs efforts ; cette extraction fut suivie de l'écoulement d'une urine bourbeuse, sanguinolente, d'une odeur repoussante, dégageant, au bout de quelques heures, une abondante quantité de gaz très-fétides. Désirant être fixé sur la nature du produit qu'il *venait d'extraire lui-même de la vessie* de cette femme, M. Touyon vint me prier de l'examiner au microscope. Ne pouvant pas me rendre compte de ce que j'avais sous les yeux, tant j'étais loin de soupçonner les manœuvres de la malade, je me décidai à adresser ce corps étranger à M. Ch. Robin, qui, avec un empressement pour lequel je me plais à lui exprimer toute ma reconnaissance, voulut bien m'écrire la lettre suivante, que je transcris ici mot à mot : « Le produit que vous m'avez adressé se compose : 1° de deux portions d'intestin de pigeon très-reconnaissables ; 2° de fragments blanchâtres, qui ne sont pas de la fibrine ni des vers, qui sont difficiles à déterminer exactement en raison

de leur état d'altération, mais qui offrent encore des restes de structure analogue à celle des deux portions d'intestin sus-indiquées.

« Un des fragments d'intestin est l'ileum avec une portion du cæcum et une courte portion du gros intestin; l'autre fragment est la continuation du même gros intestin, la structure est parfaitement reconnaissable encore; les bords mésentériques et mésocoliques portent les traces de la déchirure du péritoine; là on trouve encore la graisse blanchâtre propre à ces parties, dont le microscope fait reconnaître les éléments ou cellules spéciales, telles que l'alcool les modifie par un contact un peu prolongé. Hystérique ou non, votre malade est évidemment de la classe assez nombreuse de celles qui aiment à tromper ou à intéresser à elles en trompant. »

On comprendra sans peine notre étonnement, à la lecture de cette lettre; il ne pouvait plus être douteux pour personne que la demoiselle R..... s'introduisait elle-même dans la vessie ce sang, ces intestins de pigeon ou de poulet, que le microscope a parfaitement reconnus, pour faire croire à une maladie extraordinaire dont elle aimait à entretenir tous ceux qui lui parlaient avec quelque intérêt de sa santé. Ces attaques de nerfs, ces spasmes, ces douleurs intolérables, qu'elle prétendait éprouver en urinant, cette susceptibilité si grande à l'action du chloroforme, rien de tout cela n'était vrai, comme il nous fut facile de le reconnaître par la suite. Bien convaincus, après la lettre si positive de M. Ch. Robin, qu'on cherchait à les tromper par des manœuvres coupables, MM. Touyon et Landais se sont attachés à surveiller plus sévèrement leur prétendue malade, et ils n'ont pas tardé à se convaincre que tout chez elle était simulé. Ainsi, en la surprenant le matin, ils virent qu'elle avait rendu pendant la nuit une urine parfaitement claire et abondante, ne ressemblant en rien à celle qu'on retirait par la sonde quand elle savait qu'elle devait être cathétérisée; au lieu de chloroforme, on lui fit passer sous le nez un flacon ne contenant que de l'eau, et le sommeil et l'insensibilité furent obtenus comme avec le chloroforme le plus pur. Enfin, pour tout couronner, la demoiselle R... vient de nous envoyer, il y a un mois environ, plusieurs anneaux de *tœnia solium*, parfaitement reconnaissables, et qu'elle prétend avoir rendus vivants par le canal de l'urèthre. Au reste, nous n'avions pas besoin de toutes ces preuves pour être bien convaincu

que la demoiselle R..... cherchait à nous tromper, comme elle l'avait fait pour tant d'autres avant nous; la lettre si précise de M. Ch. Robin nous suffisait, comme elle suffira à tous ceux qui liront cette note, pour faire disparaître tous nos doutes. En publiant la suite de cette observation, qui a fait jadis l'objet d'une communication académique, j'ai désiré appeler l'attention sur un fait auquel on a voulu accorder beaucoup trop d'importance, et qui, je crois, ne peut pas être invoqué pour démontrer la présence des strongles géants dans les voies urinaires de l'homme; cette observation nous montre, en outre, combien parfois il est difficile de débarrasser la vérité de toutes les causes d'erreur dont on l'entoure, et elle restera dans la science comme un des exemples les plus curieux de simulation de maladie.

Tous les faits que nous venons d'examiner sont vagues et incertains, et ne permettent pas de répondre par une affirmation bien absolue à la question que nous avons inscrite en tête de cet article; des observations mieux étudiées sont nécessaires pour dissiper tous les doutes, et, en terminant, nous ne saurions assez recommander de se mettre en garde contre une erreur toujours facile à commettre.

DESCRIPTION ANATOMIQUE D'UN MONSTRE HUMAIN SYCÉPHALIEN SYNOTE,

Par le Dr **FONSSAGRIVES**, médecin en chef de la Marine à Cherbourg.

Geoffroy Saint-Hilaire, dont le génie véritablement créateur a non-seulement fondé la science tératologique, mais l'a encore portée du premier coup à un tel degré d'avancement qu'aucun des faits colligés depuis lui ne s'est trouvé en désaccord avec les lois ou avec les prévisions qu'il a formulées, Geoffroy Saint-Hilaire, dis-je, a divisé en trois genres son groupe des monstres doubles sycéphaliens.

1° Les *janiceps*, caractérisés par la fusion intime de deux corps au-dessus d'un ombilic commun, et une double tête à deux faces opposées.

2° Les *iniopes*, qui présentent également une fusion sus-ombi-

licale, et une tête incomplétement double, ayant d'un côté une face, et de l'autre un œil imparfait et une ou deux oreilles (de ἰνίος, occipital, ὤψ, ὠπός, œil ou visage).

3° Enfin les *synotes*, dont les deux corps sont aussi réunis au-dessus de l'ombilic, et dont la tête incomplétement double présente d'un côté une face, et de l'autre une ou deux oreilles.

C'est à un monstre appartenant à ce dernier groupe que se rapporte la description que je vais tracer. La désignation qui lui a été attribuée par Geoffroy Saint-Hilaire n'est certainement pas irréprochable, puisqu'aux termes de son acception étymologique, (συν, avec, ὦς, ὤτος, oreille), elle implique la fusion de deux oreilles, tandis que beaucoup de synotes n'ont pour simple représentation de la seconde face qu'une oreille unique placée à l'occiput, et j'ai peine à comprendre comment il n'a pas été entraîné à remplacer ce terme par celui de *iniote* (ἰνίος, occiput, ὦς, ὤτος, oreille), qui aurait introduit plus d'uniformité dans sa nomenclature, et n'aurait rien préjugé relativement à la disposition très-variable de la face rudimentaire. Malgré tout, ce nom me paraît d'une compréhension plus facile que ceux de *demi-céphalodyme,* proposé par M. Serres, d'*octopus quadriauritus, monoprosopicus,* adopté par Gurlt, et je continuerai à m'en servir dans ma description.

Observation.—Il y a quelques mois la bibliothèque de la ville de Cherbourg, voulant se débarrasser d'un fœtus monstrueux dont elle n'avait que faire, et qui lui avait été légué depuis un assez grand nombre d'années, l'envoya à l'hôpital de la marine. Je reconnus que c'était un sycéphalien synote, et comme les descriptions que possède la science sur ce genre de monstruosité ne comprennent guère que les caractères extérieurs, je crus intéressant d'étudier avec tout le soin possible l'anatomie de ce synote, et ce sont les résultats de cette longue et minutieuse dissection dans laquelle j'ai été aidé par deux médecins distingués de la marine, MM. Delaporte et Fournier, que je vais consigner dans cette note. Elle eût été certainement plus complète, si une macération de vingt ans peut-être dans l'alcool n'avait imprimé aux tissus et aux organes des altérations de consistance et de couleur qui rendaient notre tâche particulièrement difficile. Au moment où j'en réunissais les éléments, une communication de M. Depaul à la Société de chirurgie est venue m'apprendre qu'un monstre du même genre avait été remis à cet éminent confrère par une sage-femme de Paris, et qu'il s'apprêtait de son côté à en faire une dissection minutieuse. Je me suis félicité de cette coïncidence, qui va fournir en même temps à la science deux descriptions

détaillées d'une monstruosité assez rare chez l'homme, et qui, je le répète, n'a été étudiée jusqu'ici que sous ses traits les plus apparents et les plus superficiels. Peut-être se confirmeront-elles ou se compléteront-elles l'une par l'autre, et je nourris l'espoir que l'habileté anatomique de M. Depaul et l'état de conservation du fœtus sur lequel il a fait ses recherches lui auront permis d'élucider certains points de communications et de distributions vasculaires sur lesquels beaucoup de doute est resté dans mon esprit.

L'époque éloignée à laquelle remontait la naissance du fœtus que j'ai eu à ma disposition ne m'a pas permis d'avoir de renseignements bien précis sur son origine; cependant j'ai su, d'une manière positive, que ses parents sont conformés d'une manière régulière et ont eu d'autres enfants qui n'ont présenté rien de particulier. L'état de développement des organes m'a permis de considérer ce synote comme venu à terme ou au moins dans le cours du neuvième mois. Les membres et le torse sont assez grêles, mais la tête, comme cela arrive invariablement dans ce genre de monstruosité, a un volume qui excède un peu, principalement pour les diamètres transverses, celui d'une tête d'enfant à terme, sans que cette exagération, due évidemment à la fusion de deux têtes et à l'existence de deux cervelets, ait pu néanmoins constituer une cause de dystocie. Le cordon avait été lié et la ligature persistait encore. Il est permis d'en inférer que ce synote a vécu de quelques heures à trois ou quatre jours au plus; mais le premier de ces deux termes est plus en rapport que le second avec ce que l'on sait de la viabilité ordinaire des synotes, et il me paraît bien probable que celui-ci n'a respiré que peu d'instants. L'état des poumons, même en tenant compte de la compacité qu'a dû leur donner leur long séjour dans l'alcool, confirme cette prévision.

Ainsi que cela a été constaté sans exception jusqu'ici, tant chez l'homme que chez les animaux, les deux individus composant ce *synote* sont du même sexe et du sexe féminin.

L'*ombilic* est unique ; il est placé à la partie antéro-inférieure de l'axe médian commun ou axe de réunion.

Les deux axes vertébraux ou *individuels* sont situés latéralement, de sorte que les deux fœtus composants présentent chacun, en avant et en arrière de cet axe, un membre thoracique et abdominal opposés à ceux correspondants de l'autre fœtus, mais dans un ordre inverse de latéralité, comme le sont les membres de deux personnes qui se regardent ; ainsi l'épaule droite de l'un et l'épaule gauche de l'autre sont en avant, tandis que les épaules inverses sont en rapport en arrière. Les quatre genoux se touchent deux à deux par suite du pelotonnement des fœtus, et dans un ordre de latéralité également inverse. La *face* est logée entre les deux épaules antérieures, qu'elle écarte par suite de la brièveté extrême du cou. Le *menton* correspond exactement à l'axe médian antérieur. La poitrine a extérieurement sa conformation normale ; elle présente deux

mamelles dans lesquelles la dissection permet de constater l'existence de glandes mammaires; ces mamelles sont symétriques, et leur position est normale. Le ventre est large, monomphalien. Au dedans de l'ombilic, l'indépendance est complète. Les membres supérieurs et inférieurs ont une structure régulière.

En arrière, les deux torses sont réunis par une bande dermo-musculaire qui sert d'intersection aux côtes droites et gauches de l'un et de l'autre fœtus.

Entre les deux épaules postérieures et au niveau des mamelles déjà signalées, on en distingue deux autres, mais plus petites, moins saillantes, et dont chacune appartient à un fœtus différent, de sorte que la comparaison ingénieuse par laquelle Geoffroy Saint-Hilaire assimile l'ensemble d'un synote à un livre ouvert dont les deux moitiés, en s'écartant l'une de l'autre, restent cependant réunies par le dos (lequel est représenté ici par l'axe de réunion), se manifeste ici dans toute sa justesse. Pour bien se rendre compte de la disposition réciproque des deux fœtus *composants*, il faut se figurer un plan médian vertical les séparant l'un de l'autre, passant en avant par la suture frontale, la symphyse maxillaire, la ligne axuelle du sternum, et l'ombilic; en arrière, par le milieu de l'oreille occipitale, l'intervalle des deux mamelles postérieures, et se prolongeant jusqu'au niveau de la séparation des fœtus. Cette coupe idéale étant réalisée par le scalpel, on n'a qu'à rapprocher par la pensée les deux lèvres antérieure et postérieure du vaste hiatus constitué par l'ouverture que l'on vient de faire aux cavités splanchniques pour reconnaître la disposition réciproque des deux fœtus. On voit alors que le sternum médian est formé par la réunion de deux moitiés de sternum appartenant à chaque individu, et que les deux mamelles postérieures sont en réalité des mamelles latérales qui correspondent une à une à chaque mamelle antérieure.

Les quatre épaules, les deux bassins et les huit membres tant supérieurs qu'inférieurs, offrent une disposition et une structure tout à fait normales.

La tête, comme je le disais tout à l'heure, est assez volumineuse, mais d'un aspect régulier; elle est couverte de cheveux roux assez longs; sa symétrie est parfaite.

Les deux oreilles latérales ont une situation, un développement et une structure, qui ne s'écartent en rien de l'état ordinaire.

En arrière, et très-exactement sur la ligne médiane postérieure, on constate à l'occiput l'existence d'une oreille qui paraît simple au premier abord, mais qui en réalité est formée par la réunion intime de deux pavillons auriculaires opposés par la partie adhérente de leur circonférence. Les deux hélix se continuent l'un avec l'autre, et présentent inférieurement deux lobules tournés l'un à droite, l'autre à gauche. Il existe deux anthélix, deux tragus. Les deux cavités des conques sont inégales et séparées par un repli falciforme incomplet: les conques sont imperforées; pas de traces de conduits auriculaires.

L'ouverture des cavités thoracique et abdominale permet de constater qu'il n'existe pour les deux fœtus qu'une seule poitrine et qu'un seul abdomen séparés par un diaphragme incomplet. La cavité thoracique est constituée en avant par la face postérieure du sternum médian, en arrière par les parties molles qui réunissent dans ce sens les deux fœtus, latéralement par les quatre séries de côtes et les deux colonnes vertébrales. Le ventre ne présente non plus aucune trace de cloisonnement.

En incisant les parois de l'abdomen sur la ligne médiane, on constate l'existence d'un foie très-volumineux qui semble, par sa grosseur aussi bien que par sa forme, résulter de la coalescence de deux foies voisins ; il est attaché au centre du diaphragme par un ligament suspenseur, et présente à ses extrémités droite et gauche deux ligaments triangulaires; sa forme est assez régulièrement quadrilatère ; il est symétrique ; sa périphérie est mince et tranchante, excepté en bas, où elle se recourbe en arrière par un bord excessivement épais. Sa face antérieure est plane, elle présente un sillon médian qui aboutit à une fossette de laquelle partent les vaisseaux ombilicaux ; deux scissures symétriques, assez profondes, se remarquent à sa partie inférieure. La face postérieure de ce foie offre une languette hépatique flottante, ayant à première vue une certaine ressemblance avec une auricule, et représentant vraisemblablement le lobe de Spigel. Au-dessous de lui, se trouve un sillon à courbure verticale et oblique, qui aboutit à un enfoncement dans lequel est logée une vésicule biliaire, et par où pénètrent les vaisseaux portes ; quelques scissures peu profondes se remarquent également sur cette face postérieure ou plane du foie. Son plus grand diamètre transversal a 9 centimètres ; sa plus grande épaisseur est de 4 centimètres et demi. La vésicule du foie est oblongue, elle n'a de libre que sa face inférieure ; son col est tourné en haut. A en juger par le volume de ce foie, par sa position sur la ligne médiane, et par sa communication avec les vaisseaux ombilicaux, il était permis de supposer qu'il était unique : il n'en était rien cependant.

Un *second foie,* ayant à peine le tiers du volume du premier, était situé au niveau de la colonne vertébrale du fœtus gauche et immédiatement au-dessous du diaphragme. Sa position était complétement renversée, de telle sorte que la face plane était en avant, le gros lobe en bas, et le lobe mince ou épigastrique, regardant en haut, passait à travers une ouverture du diaphragme et était contenu dans la poitrine du fœtus droit. Un sillon transversal oblique, par lequel pénètrent des vaisseaux dont on ne peut déterminer la nature, probablement des vaisseaux portes, aboutit à une excavation dans laquelle est logée une vésicule du fiel, dont le col est imperforé, et regardant en haut et en avant ; elle n'a aucune communication avec l'intestin grêle unique, qui, du reste, est placé à une grande distance d'elle.

Les deux foies sont traversés chacun par une veine cave inférieure

qui aboutit à l'une des cavités du cœur le plus voisin, et qui, ainsi que je le dirai tout à l'heure, peut être assimilé à une oreillette droite. Le second foie n'a aucune communication avec les vaisseaux ombilicaux.

Il existe un œsophage et un estomac uniques; par leur position, ils sembleraient appartenir plus particulièrement au fœtus droit, quoiqu'ils s'éloignent un peu de son axe vertébral et tendent à se rapprocher de l'axe commun. L'œsophage présente une situation et une disposition normales.

L'estomac est petit, fortement recourbé sur lui-même; il présente une grosse tubérosité très-saillante; sa petite courbure loge une sorte d'organe glanduleux qui peut être considéré comme un pancréas; son extrémité pylorique se replie en une forme d'*S* qui représente sans doute le duodénum. Celui-ci se continue avec un intestin grêle unique, qui, par un trajet directement ascendant, remonte en arrière du foie, pénètre par une large échancrure du diaphragme et se loge en entier dans la cavité pleurale droite du fœtus droit, en arrière du poumon correspondant et parallèlement au cœur; puis, au niveau des vaisseaux qui émergent de la base de celui-ci, il se recourbe de nouveau, traverse le diaphragme par la même ouverture, au niveau de la petite courbure de l'estomac, et en arrière de cet organe il se bifurque à 24 centimètres au-desus des cæcums.

Il n'existe ni valvule ni éperon à l'endroit de la division. Au-dessous d'elle, chaque fœtus a un intestin séparé qui se place au-devant de leur colonne vertébrale respective, et va se terminer dans un bassin conformé régulièrement.

Les valvules iléo-cæcales sont au nombre de deux, et n'offrent rien de particulier. Les appendices vermiculaires, perméables dans toute leur étendue, ont 4 centimètres de longueur. La surface intérieure de l'estomac, non plus que celle de l'intestin, n'offre aucune disposition anormale.

Quatre *reins* très-volumineux sont placés deux à deux sur les parties latérales de chaque colonne vertébrale, et les uretères aboutissent à deux vessies.

Les *organes génitaux* ne présentent rien de particulier; seulement il est à noter que les trompes, les ovaires et l'utérus du fœtus gauche, ont un développement deux fois plus considérable que les organes correspondants du fœtus droit; tandis que la disproportion inverse existe pour tous les autres organes.

Les appareils circulatoire et respiratoire ne m'ont pas offert de modifications moins profondes. Je vais les examiner successivement chez les deux fœtus.

Celui du côté droit présente un cœur et deux poumons auxquels aboutit une trachée.

Le cœur est placé à peu près sur la ligne médiane; il est enveloppé

d'une poche péricardique complète; sa forme est celle d'une gibecière. Il est composé de deux parties bien distinctes : l'une épaisse, charnue, creusée de deux cavités ventriculaires; l'autre plus petite, charnue seulement à sa pointe, mince et membraniforme dans le reste de son étendue, ayant, en un mot, dans cette dernière partie, l'aspect et la structure d'une oreillette. On dirait deux cœurs très-inégaux de volume et accolés l'un à l'autre. La cavité de la petite portion présente, à sa partie moyenne, un repli falciforme, mais qui ne la sépare que très-incomplétement en deux loges; elle offre de plus une ouverture ronde, assez large, qui la fait communiquer avec l'une des cavités ventriculaires de la grosse portion. Les deux ventricules dont est creusée cette dernière sont placés l'un en avant, l'autre en arrière, et leurs axes se creusent obliquement. Il ne paraît pas y avoir de communication entre eux. Cinq vaisseaux arrivent à ce cœur ou en partent; l'un est la veine cave inférieure qui débouche dans la cavité de la petite portion; deux autres qui en partent peuvent être considérés soit comme deux veines caves supérieures, soit comme une veine cave supérieure et une artère pulmonaire. Quant aux cavités des deux ventricules, elles sont en communication avec deux gros vaisseaux munis de trois valvules à leur embouchure, et qui ne peuvent être qu'une aorte et une artère pulmonaire.

Au niveau de la colonne vertébrale du fœtus gauche, existe un *second cœur*, qui paraît tourné en sens inverse du précédent, de même que le foie, qui y est contigu, est également dans une position anormale. Une cavité membraniforme, dans laquelle arrive une veine cave inférieure, existe en avant et adhère intimement à la face postérieure des poumons. Ce cœur présente aussi deux ventricules dont les cavités communiquent entre elles et avec la poche membraneuse. Un gros vaisseau dont l'embouchure est muni de valvules part de l'un des ventricules et représente manifestement une aorte.

Les deux aortes présentent une crosse à leur origine, et se placent, après s'être recourbées, sur la partie antérieure de chaque colonne vertébrale.

Chaque fœtus a deux poumons et une trachée; les deux trachées aboutissent à deux larynx distincts s'ouvrant dans une cavité pharyngienne commune. Le poumon droit, de chaque côté, est rudimentaire, et offre trois feuillets minces, dont chacun représente évidemment un lobe. Le poumon gauche est plus volumineux.

Les *hémisphères cérébraux* sont symétriques et séparés par un corps calleux dont la position est régulière.

Les *ventricules latéraux* ont leurs dimensions et leur structure habituelles. A chaque ventricule aboutit un gros faisceau de substance blanche qui représente évidemment un pédoncule cérébral, s'élargit à son émergence du ventricule, et forme là un renflement qui, par sa position, aussi bien que par sa sortie des filets d'origine du trijumeau, ne peut être qu'une protubérance. Il y a donc deux protubérances qui

se continuent avec deux moelles allongées en arrière. Il existe deux cervelets munis chacun de deux lobes latéraux, d'un lobe médian et d'une valvule de Vieussens. Les moelles ne présentent rien de particulier.

La disposition du crâne a subi, bien entendu, des modifications en rapport avec celles des organes encéphaliques. La base du crâne est tout à fait symétrique ; elle présente de chaque côté : 1° une bosse frontale, 2° une fosse sphénoïdale très-petite, 3° un rocher presque transversal, 4° une fosse occipitale très-large aboutissant en dedans à une surface basilaire et à un trou occipital, 5° un second rocher très-oblique en avant, 6° une moitié de surface interne écailleuse d'un temporal. Il existe donc deux frontaux, deux pariétaux, un ethmoïde, un sphénoïde, deux occipitaux et quatre temporaux. Les rochers antérieurs présentent, en arrière, une ouverture normale pour le passage des nerfs auditif et facial; le trou correspondant des rochers postérieurs regarde au contraire en avant. Chaque surface basilaire est surmontée d'une lame quadrilatère; elles se réunissent à angle aigu et forment une selle turcique triangulaire.

Telles sont les particularités anatomiques principales que m'a présentées ce synote. Une dissection très-minutieuse, faite sur un sujet frais, m'eût été indispensable pour me rendre compte de la manière exacte dont s'accomplissait chez ce fœtus double le mécanisme circulatoire ; mais ces recherches étaient rendues impraticables par l'état d'extrême altération dans lequel se trouvait ce synote, et je n'ai pu suivre les vaisseaux au delà de leur point d'émergence. J'espère que le travail de M. Depaul comblera cette importante et regrettable lacune ; je ferai seulement remarquer que l'un des fœtus composants l'emportait notablement sur l'autre pour le développement et le volume de ses viscères, et cependant tous deux étaient extérieurement d'une grosseur sensiblement égale, d'où la conclusion légitime que leurs deux nutritions, et par suite leurs deux circulations, étaient étroitement dépendantes l'une de l'autre.

SUR UN NOUVEAU CAS DE MORT PRODUIT PAR LE DÉVELOPPEMENT DE LARVES DE LA *LUCILIA HOMINIVORAX* DANS LE PHARYNX, DESCRIPTION DE LA LARVE DE CE DIPTÈRE ;

Par le Dr **Ch. COQUEREL.**

Nous avons dernièrement (*Archives gén. de méd.*, numéro de mai 1858) appelé l'attention des lecteurs de ce recueil sur les ravages que produisent à la Guyane les larves d'un diptère qui se développe souvent en quantité considérable dans les fosses nasales et les sinus frontaux de l'homme ; nous avons reconnu que ce diptère appartenait à une espèce nouvelle, et nous l'avons décrit sous le nom de *Lucilia hominivorax*. A cette époque, nous ne connaissions que l'insecte parfait.

Depuis, notre savant collègue, M. le Dr Chapuis, a bien voulu, sur notre demande, continuer ses études sur ce terrible parasite, et nous expédier des exemplaires nombreux de la larve ; il a ajouté à cet envoi une observation des plus intéressantes, que nous croyons devoir reproduire textuellement.

Obs. VI (1). — Service de M. le Dr Chapuis, médecin en chef de la marine à Cayenne. Observation recueillie par M. Roch.

Gangrène du pharynx et des fosses nasales, produite par le développement des larves de la Lucilia hominivorax *dans ces cavités ; mort.* — Le transporté Lasson, âgé de 39 ans, arrivé à la Guyane au mois d'août 1856, se présente à la visite, le 18 octobre 1858, accusant une douleur qui l'empêche d'avaler. A l'examen des parties, on constate une inflammation très-vive ; le voile du palais est rouge, tendu, tellement gonflé, qu'il descend sur la base de la langue, et ne laisse apercevoir que très-difficilement les amygdales. La déglutition est difficile, la voix altérée. La bouche exhale un odeur fétide particulière qui peut tenir à l'état de cette cavité ; mais il est important de noter que les gencives sont ulcérées, fongueuses, saignantes, et dans un état scorbutique assez avancé. La fièvre est assez vive, la peau chaude ; pas de céphalalgie. Le nez et les paupières présentent une légère tuméfaction érysipélateuse avec

(1) Voy. les observations précédentes (*Archives générales de médecine*, mai 1858).

œdème; mais la pression n'y produit aucune douleur, et le malade dit que là n'est pas le siége de son mal, que la gorge seule le fait souffrir.

On diagnostique une angine inflammatoire et l'on prescrit : Diète; limonade tartarisée; poudre d'ipéca, 1 gr.; émétique, 0,05; gargarisme émollient, pédiluve sinapisé, lotions émollientes.

Le 19 octobre. La nuit a été assez bonne; cependant la difficulté de respirer augmente, la face est congestionnée, la tuméfaction de la gorge n'a pas diminué, la fièvre continue, la rougeur du nez est la même, un léger écoulement sanguinolent, sanieux, a lieu par la narine droite, pas de céphalalgie; le malade demande à manger. — Diète; limonade tartarisée; 20 sangsues à l'angle de la mâchoire; ipéca et émétique *ut supra;* lavement purgatif, pédiluve, scarifications sur le voile du palais; lotions émollientes.

Le 20. Il y a eu insomnie et délire léger pendant la nuit; la respiration est toujours très-gênée, la déglutition plus difficile, la voix confuse et profondément altérée. Le voile du palais est bleuâtre, livide; une tache gangréneuse apparaît à la base de la luette, la bouche laisse écouler un liquide sanieux, noirâtre, qui se dessèche sur la langue et les gencives, elle répand une odeur fétide.

La fièvre augmente, la peau est très-chaude, une éruption de miliaire apparaît sur tout le corps, particulièrement sur le thorax. La céphalalgie est nulle, l'intelligence intacte, l'appétit conservé.

L'écoulement sanieux des fosses nasales a disparu, la tuméfaction du nez a augmenté, la peau est rouge, tendue, luisante; la muqueuse nasale participe au gonflement et bouche l'ouverture des narines; mais, chose étrange, le malade n'y accuse ni douleur ni sensation insolite; l'œdème des paupières augmente.

On suppose une angine gangréneuse et l'on prescrit : bouillon, tisane vineuse, préparation de quinquina, gargarisme chloruré; on nettoie fréquemment la bouche avec un pinceau trempé dans un mélange de quinquina et de chlorure iodique; scarification de la muqueuse nasale.

Cinq heures du soir. Même état général; sur la voile du palais, paraît une eschare gangréneuse: en cherchant à la détacher pour pratiquer la cautérisation avec l'acide chlorhydrique, on aperçoit une *grande quantité de vers,* dont une trentaine environ furent immédiatement retirés avec des pinces.

Dès lors le diagnostic fut éclairé, c'était un de ces cas de développement de larves dont nous avions déjà observé tant d'exemples. Une longue pince introduite dans les fosses nasales pour en retirer les larves qui s'y trouvaient ne ramena que des lambeaux mortifiés.

Les fosses nasales furent ramonées avec un pinceau trempé dans une solution de quinquina camphré, on fit des injections avec le même liquide. Un infirmier fut placé auprès du malade, avec mission de répéter fréquemment les mêmes injections, et de saisir les larves qui se présenteraient à l'ouverture de la bouche et des fosses nasales.

Un léger délire reparut pendant la nuit; toutefois le malade s'empare lui-même des larves lorsqu'elles se présentent. *Quarante larves* sont retirées, tant par le malade que par l'infirmier.

Le 21. Le pouls est plus fréquent, petit, la peau chaude, l'éruption miliaire a disparu. Le malade n'accuse aucune douleur dans les fosses nasales, la déglutition est presque impossible, les boissons reviennent par le nez. La bouche communique largement avec les fosses nasales par l'eschare qui a détruit le voile du palais. La langue est noire et sèche, les dents fuligineuses, la respiration de plus en plus gênée. L'intelligence et la motilité sont intactes; l'appétit conservé.

Le nez est d'un rouge sombre, livide, et présente à sa racine une tuméfaction molle, fluctuante; une incision pratiquée en ce point laisse échapper une *trentaine de larves*. On aperçoit alors les os propres du nez complétement nécrosés, les cartilages ont disparu, le milieu du nez s'affaisse complétement, il paraît cassé, la cloison n'existe plus excepté à la base.

Continuation du traitement tonique; mêmes soins.

Le 22. Délire passager pendant la nuit, somnolence. Le pouls devient précipité, filiforme, tout fait présager une mort prochaine; la respiration s'embarrasse de plus en plus, et cependant le malade conserve sa connaissance et n'accuse d'autre douleur qu'une grande gêne dans la respiration. C'est d'ailleurs le seul symptôme dont il se soit plaint pendant sa maladie.

A midi, une incision pratiquée sur le lobule du nez, qui présentait un point noir, fluctuant, donne passage à une *vingtaine de larves*.

Mort à cinq heures du soir, sans délire.

Autopsie. Le cerveau est sain; mais, de chaque côté de l'apophyse crista-galli, dans la gouttière que forme la lame criblée de l'ethmoïde, la dure-mère est décollée, ramollie et bleuâtre.

Tout le pharynx et les fosses nasales ne présentent qu'une masse de chair putréfiée; c'est une bouillie infecte. Le voile du palais présente une large solution de continuité mal circonscrite; la partie qui n'a pas été détruite offre, ainsi que la luette, une teinte noirâtre.

Les apophyses ptérygoïdes sont complétement nécrosées, le vomer, les os palatins, les os propres du nez, les cornets, sont dépourvus de parties molles, la lame perpendiculaire de l'ethmoïde a disparu ainsi que sa cloison cartilagineuse; les cartilages triangulaires manquent également, il ne reste que ceux des ailes du nez.

Le sinus maxillaire du côté gauche est rempli d'une matière gélatiniforme transparente, semblable à de la gelée de groseille très-claire, nageant dans une sérosité citrine; la membrane qui tapisse cette cavité paraît macérée et se détache avec facilité. Les mêmes altérations existent dans le sinus maxillaire droit et dans les sinus sphénoïdaux.

A l'autopsie, on n'a trouvé aucune larve.

Des renseignements recueillis par M. Chapuis au sujet de ce

malheureux, il résulte que cet homme était boulimique, et paraissait avoir les habitudes les plus sordides ; il ramassait tous les restes de viande qu'il pouvait découvrir et les dévorait déjà remplis de vers. Depuis une huitaine de jours avant son entrée à l'hôpital, ses compagnons avaient remarqué la fétidité de son haleine. Il est donc très-probable que les mouches, attirées par cette odeur, avaient déposé leurs œufs à l'entrée des fosses nasales pendant son sommeil. Il n'est pas étonnant qu'un homme assez peu impressionnable pour n'accuser aucune sensation particulière lorsque plus de cent larves lui rongent le pharynx ne s'aperçoive pas de la présence de ces vers lorsque, tout petits encore, ils viennent d'éclore. Des fosses nasales, les larves ont envahi le pharynx, et ce n'est qu'au moment où la muqueuse commença à se boursoufler sous l'action de leur présence irritante, que le malade se plaignit. Il est probable que lorsque les larves étaient encore peu développées, il avait attribué à quelque mal de gorge la gène peu considérable qu'il éprouvait alors. L'insensibilité de certains hommes malpropres et grossiers est poussée quelquefois jusqu'à un point extrême. On se souvient de l'histoire de ce mendiant qui portait de la viande déjà corrompue sur lui, qui s'endormit au pied d'un arbre, et ne se réveilla que lorsqu'il était déjà couvert de vers qui le dévoraient et qui avaient passé de la chair morte aux tissus vivants de ce malheureux. Cette histoire, rapportée par M. Cloquet, est citée partout.

Quelque curieux que soit le fait dont nous venons de rapporter l'observation, il ne faut donc y voir qu'un accident terrible, mais parfaitement naturel, et il n'est pas besoin d'avoir recours, pour l'expliquer, à ces histoires surannées d'inflammations prétendues spécifiques, produisant des vers par génération spontanée. On s'étonnera peut-être même de nous voir rappeler ici des tentatives d'explications si peu scientifiques; mais, nous avons presque honte de l'avouer, il est encore des médecins qui croient à ces choses-là (1).

Il ne faut pas oublier non plus que le genre de vie des *muscides* proprement dit est bien différent de celui des *œstrides :* les derniers se développent au milieu des tissus vivants et sains; les pre-

(1) Voy. Devergie, *Traité pratique des maladies de la peau*, p. 621; 1857.

miers au contraire, et notre *lucilie* fait partie de ce groupe, ne vivent que dans des matières déjà altérées, dont ils hâtent la décomposition par leur présence. L'odeur qui s'échappe de ces substances attire les mouches. Il est donc évident que lorsqu'au lieu de déposer leurs œufs dans de la viande gâtée elles viennent par erreur les appliquer à l'orifice des fosses nasales d'un homme, c'est qu'elles ont été trompées par la fétidité de l'haleine de l'individu, qui deviendra la victime de cette fatale méprise. Le meilleur moyen d'éviter ces horribles accidents sera donc des plus simples : il suffira de bien mettre en pratique les préceptes de cette première des règles de l'hygiène, qu'on a dit avec raison être presque une vertu, la propreté.

Pendant que le malheureux Lasson se mourait à l'hôpital de Cayenne, d'autres malades, atteints de lésions diverses, étaient tourmentés par des larves semblables qui envahissaient leurs plaies. M. Chapuis s'est livré à des expériences intéressantes dans lesquelles il a pu constater la rapidité du développement de ces vers. Des individus de notre *lucilie*, qui volaient dans l'amphithéâtre de l'hôpital, furent placés dans un vase clos renfermant un morceau de foie; le lendemain, le foie était déjà couvert de petites larves qui, en vingt-quatre heures, semblaient avoir acquis déjà toute leur grosseur. En général les larves des insectes sont sujettes à des mues périodiques ; à chaque changement de peau, la larve, qui s'est dépouillée d'une enveloppe trop étroite, augmente de volume d'une quantité notable. Les larves des *muscides* ne sont pas soumises à ce travail physiologique, époque de crise pour l'animal, qui se trouve ainsi retardé dans son développement pendant un temps plus ou moins long ; vivant au sein de matières décomposées dont les éléments se dispersent bientôt, la rapidité de leur accroissement était une condition nécessaire de leur existence. Aussi, tandis que la larve du hanneton, par exemple, met plusieurs années à se transformer, celle des muscides accomplit en quelques jours toutes ses métamorphoses. Dans le siècle dernier (1741), le médecin italien François Redi publia à ce sujet des expériences bien connues. Tout le monde croyait, à cette époque, que les vers qu'on voyait dans la chair corrompue s'y développaient par génération spontanée. Redi démontra que ces vers provenaient d'œufs pondus par des mouches, et que ces larves devenaient de 140 à 200 fois plus pesantes

en vingt-quatre heures. M. Chapuis a suivi les transformations de plusieurs des larves de la lucilie, et il a obtenu l'insecte parfait au bout de huit à neuf jours.

Description de la larve de la lucilia hominivorax.

Cette larve est d'un blanc opaque, et longue de 14 à 15 millimètres, sur 3 à 4 de large ; elle est atténuée en avant, et tronquée en arrière ; elle est formée de 11 segments, et sa partie la plus large se trouve vers le 6e ; la tête est confondue avec le 1er segment, comme dans les larves de cette famille, et ne présente pas d'yeux ; la bouche est formée d'une sorte de *lèvre* présentant 2 mamelons assez considérables, offrant à leur base, vers la ligne médiane, 2 *mandibules* cornées placées l'une à côté de l'autre ; les crochets mandibulaires sont très-aigus et isolés à l'extérieur, mais intimement unis dans l'épaisseur des tissus.

De chaque côté du 1er segment, se voit une plaque brune cornée, qui recouvre les orifices des stigmates supérieurs.

Chaque segment est muni à sa base d'un bourrelet saillant garni de très-petites épines nombreuses et serrées.

Les trois premiers bourrelets sont simples et conservent le même diamètre dans tout leur pourtour; les suivants présentent une disposition analogue le long de la face dorsale, mais, du côté opposé, ils paraissent se dédoubler, et l'on remarque en ce point, sur chacun, un espace horizontal lisse, borné, en haut et en bas, par une bande couverte de piquants. A partir du même point (le 4e segment), on remarque sur les côtés un petit bourrelet accessoire garni de petites épines.

Le dernier segment est muni, vers sa partie inférieure, de deux appendices triangulaires et divergents, peu consistants. Au-dessous, se remarque une partie terminale excavée et tronquée, qui forme ce que M. Léon Dufour a appelé la *caverne stigmatique*. Cette excavation est limitée, vers la partie abdominale, par un repli proéminent, quadrilatère, garni de quatre petits mamelons charnus, peu saillants. Au fond de l'excavation, se trouvent les stigmates postérieurs, formés de chaque côté par trois ostioles discoïdaux linéaires, parallèles, et protégés par un bord corné, d'un brun roussâtre, commun à chaque série latérale.

La peau de la larve est remarquablement consistante, comme

dans les espèces analogues, c'est elle qui forme l'enveloppe de la *pupe;* elle prend alors une teinte roussâtre foncée, et dans cette enveloppe rigide on peut distinguer les traces de segmentations indiquées par les petites épines saillantes qui forment encore sur la surface des bandes parfaitement régulières.

ÉTUDE SUR LA VARIOLE, LA VACCINE, ET LES REVACCINATIONS;

Par le Dr **Marc D'ESPINE** (1).

Nature et valeur des matériaux originaux et des documents étangers qui servent de base à ce travail.

Avant d'entrer en matière, je dois dire un mot sur la nature et le nombre des documents qui ont été mis à ma disposition pour faire l'histoire de l'épidémie de variole, dont la Société médicale de Genève m'a chargé de lui présenter l'esquisse.

En réponse au questionnaire que j'avais adressé à mes collègues, j'ai reçu des Drs Coindet, Lombard, Maunoir, Rilliet, Appiat, Gautier, Dunal et Pasteur, la collection complète des cas de varioles soignés par ces divers médecins de mars 1858 à février 1859, collection qui, jointe à mes propres observations, fournit 111 cas de variole recueillis par les médecins de la ville. J'ai en outre reçu des documents de même forme du Dr Sylva pour la ville de Carouge et environs, du Dr Mercier pour la banlieue de la rive droite du Rhône, du Dr Sylvestre pour les communes de la rive droite du lac; en tout 70 cas, qui, ajoutés aux 111 précédents, m'ont permis de mettre en tableau 181 résumés d'observations qui répondaient aux principaux éléments de l'analyse.

De plus, j'ai reçu du Dr Fauconnet un résumé analytique des 49 cas de variole qu'il a soignés dans cette épidémie; du Dr Plachaud celui des 14 cas qu'il a observés; du Dr Baylon un coup d'œil, moins circonstancié à plusieurs égards, sur les 200 cas qu'il a traités, un de M. le Dr Straehlin sur 97 des 150 cas qu'il a vus;

(1) Lue à la Société médicale de Genève.

un autre du Dr Dufresne portant sur 151 cas, dont 80 sont relatifs à l'hôpital de Plainpalais dont il est le médecin; du Dr Monnerat l'histoire des décès de varioleux qu'il a constatés dans les communes de Satigny, Russin, Vernier et Meyrin.

Je possédais déjà la substance de l'expérience de 17 médecins praticiens, correspondant à environ 780 cas, lorsque j'ai reçu d'un confrère, qui l'avait obtenu de l'obligeance de M. Vincent, interne de l'hôpital cantonnal, la liste par mois et par sexe des 201 cas entrés dans cet hôpital et des 20 décès y relatifs; j'étais donc en mesure de faire porter mon analyse, au moins pour les questions les plus générales, sur près de 1,000 faits.

Je ne me suis pas encore arrêté là, et, en vue d'arriver à une estimation totale des cas au moyen des décès, j'ai adressé à messieurs les médecins vérificateurs des décès, dont je n'avais pas les documents en mains, la demande de m'envoyer la liste des décès de varioleux. Mes confrères MM. Benit, Henry, Dusonches et Fol, outre les médecins visiteurs dont les noms figurent parmi ceux qui m'ont envoyé la liste des cas qu'ils ont soignés, ont obligeamment répondu à mon appel. Des documents reçus des Drs Demonthet et Curchod, de Vevey, m'ont mis en mesure de comparer sur quelques points l'épidémie de Vevey et ses environs avec la nôtre, ainsi que quelques notes du Dr. Mazelet m'ont renseigné sur la variole de Morges. Je mentionnerai enfin une très-intéressante lettre du Dr Cossy sur l'épidémie dans la vallée du Rhône supérieur, depuis Martigny jusqu'à Villeneuve. J'ai trouvé, dans le mémoire du Dr Herpin sur l'épidémie de Carouge en 1828, des renseignements qui éclairent l'histoire de la variole pour notre canton depuis le commencement du siècle; dans les lettres du Dr Lombard sur la revaccination, des données sur l'épidémie variolique de Genève de 1832. Ce collègue et ami m'a fourni aussi un dossier sur l'épidémie de 1845, qu'il avait recueilli comme commissaire du Conseil de santé sur les vaccinations.

Enfin, comme l'étude d'une épidémie particulière ne profite à l'histoire générale de la maladie qui l'a produite, qu'à la condition d'une comparaison incessante faite avec les autres épidémies, et les travaux scientifiques acquis déjà sur cette maladie, j'ai mis à contribution les monographies des meilleurs auteurs modernes; j'ai entre autres tiré parti, pour le paragraphe des revaccinations, de

l'ouvrage de M. Steinbrenner, couronné par l'Institut en 1845 ; de l'excellent article de M. Lasègue, inséré aux *Archives* (septembre 1858), qui résume assez nettement les travaux les plus récents des Anglais et des Allemands ; des lettres du Dr Lombard sur la vaccine (*Bibliothèque universelle,* 1839), et d'une lettre du Dr Coindet (même recueil, 1825).

Si les matériaux avaient été plus complets, et surtout plus comparables les uns aux autres, sur chacun des éléments de l'analyse, j'aurais pu en tirer une monographie de la variole bien supérieure à tout ce qui a paru jusqu'ici sur cette maladie; malheureusement les mille faits qui font la base de ce travail ne répondent tous, sans exception, que sur quelques points généraux, et, dès qu'on entre dans les détails de l'analyse, la moitié, les trois quarts, et plus encore, ne répondent ni positivement ni négativement, et il en résulte que les conclusions reposent sur une base plus restreinte et n'ont pas toujours la précision désirable.

Quoi qu'il en soit, j'espère que, moyennant une critique suffisante, nos résultats, fondés sur des groupes de faits assez nombreux et comparés à d'autres travaux, donneront à cette histoire de la variole une portée scientifique et un intérêt incontestable.

Origine et développement mensuel et géographique de l'épidémie dans le canton de Genève et dans le bassin du Léman.

Les premiers cas signalés dans le canton de Genève remontent en mars 1858, époque où la variole a débuté en même temps dans les villes de Genève et de Carouge. De cette dernière ville, où, comme à Genève, l'épidémie a sévi avec une intensité croissante pendant les mois suivants, et qui est située à 2 kilomètres de Genève, sur le territoire de la rive gauche du lac et du Rhône, les varioles se sont étendues en juin dans les villages qui avoisinent le Saleve, puis, le long du Rhône, dans les communes comprises entre Lancy et Chancy.

L'épidémie, qui s'était concentrée dès l'origine jusqu'en juin dans une seule localité de Carouge, y cessa entièrement dès qu'en juin elle commença à se propager dans les communes environnantes, tandis qu'à Genève elle continuait à sévir sans interruption;

puis elle a repris à Carouge en août dans une autre rue, et a dès lors continué à s'y développer progressivement, pour y offrir son maximum d'intensité en automne, comme à Genève.

Ce n'est que postérieurement aux époques d'invasion que nous venons d'indiquer, que l'épidémie s'est allumée dans la portion du territoire de la rive gauche située au nord du cours de l'Arve, mais elle n'y a pas moins marqué fortement son influence, principalement dans la ville de Chène, où le Dr Jaquier, dont je n'ai malheureusement pas pu obtenir des renseignements directs, a dû soigner une centaine de cas, le Dr Bouchet en a eu 17 dans les communes de Jussy, Vandœuvres, etc., et en général tout ce district a été passablement atteint.

Si les banlieues de Genève situées sur les deux rives ont également participé à l'épidémie, la portion du territoire qui occupe la rive droite du lac et du Rhône a été relativement très-épargnée; les 5 seuls décès constatés par M. Monnerat dans les cinq communes le long du Rhône en font foi, ainsi que les 4 décès constatés par M. Sylvestre, et cela seulement, à partir de janvier 1859, dans les cinq communes riveraines du lac. Mais il est à remarquer que l'épidémie, qui y a commencé plus tard, paraît devoir s'y prolonger aussi plus tard qu'ailleurs; car aujourd'hui, en avril, la variole, qui est presque éteinte à Genève, sévit encore dans les communes de M. Sylvestre.

La ville de Genève a été évidemment plus atteinte, pendant cette première année épidémique, de mars 1858 à février 1859; car, en prenant les décès, on trouve, pour Genève et sa banlieue, 20 décès de varioles par 10,000 habitants (sans compter deux hôpitaux), et pour le reste du territoire, 18 seulement.

Or il est à remarquer que la très-grande majorité des cas des hôpitaux proviennent de la ville. Quant au territoire des deux rives comparées, celui de la rive gauche a donné 18 décès de varioles par 10,000 habitants, et celui de la rive droite, 12.

Voici la répartition par mois, non plus des décès, mais des 659 cas de variole recueillis tant à Genève que dans le reste du territoire, mois par mois.

1858. Mars, 20 cas; avril, 39; mai, 42; juin, 29; juillet, 55; août, 83; septembre, 34; octobre, 73; novembre, 113; décembre, 69. — 1859. Janvier, 67; février, 35.

On voit évidemment, d'après ces chiffres, que l'épidémie s'est progressivement accrue de mars à la fin de mai, qu'il y a eu un premier abaissement en juin, reprise progressive plus vive du 1er juillet à la fin d'août, second temps d'abaissement en septembre, puis reprise progressive plus vive du 1er octobre au 1er décembre, persistance vive de l'épidémie en décembre et janvier, quoiqu'un peu moins active qu'en novembre, mois de maximum; abaissement notable en février.

Il ne nous est pas possible de comparer sous tous les points de vue la présente épidémie à celles qui ont régné précédemment dans notre canton; tout ce que je puis dire, c'est que l'épidémie de 1845 a duré presque aussi longtemps, de décembre en décembre, et s'est davantage concentrée sur les quatre mois de mars à juin; que celle de 1828, en ce qui regarde Carouge, et d'après M. Herpin, a fait un grand effort de juillet à octobre. Quant à la marche des épidémies précédentes, dans les diverses parties du canton, les renseignements manquent pour la comparer sous ce rapport à l'épidémie actuelle.

L'épidémie actuelle n'a pas été particulière à notre canton, tout le bassin de notre lac lui a payé également son tribut; apportée à Genève par des ouvriers du chemin de fer d'Iverdun en mars 1858, elle régnait déjà alors dans cette dernière ville, qui l'avait reçue d'Orbe et d'autres localités du Jura, où elle sévissait déjà en automne 1857 (renseignement du Dr Mazelet). Morges, ville située au bord de notre lac, la plus rapprochée d'Iverdun, fut atteinte avant Genève, et eut son maximum d'intensité six mois avant nous, au printemps de 1858. Rolle et Nyon, petites villes situées entre Morges et Genève, furent prises, ainsi que Lausanne et les contrées de l'extrémité orientale de notre lac, ce n'est guère qu'à partir du mois d'août 1858 que, selon MM. Demontet et Curchod, la variole envahit Vevey et ses environs; mais la progression y fut plus rapide, ainsi que dans la vallée du Rhône supérieur, où le Dr Cossy l'a vue sévir avec une très-grande intensité, surtout vers la fin de l'année 1858, époque de notre maximum à Genève.

Aigle et Yvorne, qui ont compté 800 cas sur une population de 3,600 âmes, furent pris en mars comme Genève, et ont eu leur grand effort épidémique en automne. Roche, village de 400 habitants, fut pris plusieurs mois avant, et pendant longtemps fut le

seul point pris dans la vallée du Rhône. Les autres localités, comme Villeneuve, n'ont été prises qu'en hiver 1859. Quelques-unes, comme Bey, Saint-Maurice et Vionnaz, commencèrent à offrir, en avril 1859, quelques cas, mais Martigny et Lavey n'ont rien encore.

Il serait très-intéressant de remonter plus haut que l'origine jurassienne de l'épidémie de notre bassin, et de tracer la géographie européenne de la grande épidémie de variole qui vient de ravager tout notre continent, ainsi qu'on en a la preuve par les bruits que nous donnent sur des localités très-diverses les journaux de l'Europe. Si l'Europe avait jusqu'ici mieux répondu aux vœux constants émis par les congrès internationaux de statistique, si chaque État avait une organisation uniforme pour l'enquête statistique soit des maladies, soit des décès selon leurs causes morbides, la science pourrait facilement tracer aujourd'hui la carte épidémique de la variole en Europe; mais, faute d'une pareille organisation, les faits épidémiques passent sur la surface du globe comme ils ont passé jusqu'ici, sans qu'une bonne géographie médicale en puisse dresser l'inventaire, pour préparer ainsi le dossier expérimental, qui seul conduira un jour à la recherche des lois géographiques des épidémies.

Caractère contagieux à l'épidémicité de la variole.

Si la marche géographique de la variole à travers les populations peut seule conduire à constater ses lois épidémiques, il suffit, pour fixer son caractère contagieux, de bien étudier sous ce rapport une seule épidémie, et d'y déterminer la fréquence relative des transmissions contagieuses et des cas qui se développent sans chaîne contagieuse. Voyons ce que disent nos documents sous ce rapport :

Sur les 181 faits que j'ai pu mettre en tableaux, il y en a 38 qui sont indiqués comme liés entre eux, deux à deux, trois à trois, etc., par les rapports de mari à femme, de parents à enfants, de frères à sœurs, ou habitants d'une même chambre; et ce chiffre de 38 est évidemment un minimum, car plusieurs collègues ont négligé de me donner des indications sur cet objet.

Parmi ces cas, il en est plusieurs où une variole grave ou mor-

telle en engendre une très-benigne, et *vice versa;* ce qui confirme une doctrine déjà bien connue, c'est que la variole ne communique que la variole en général, et non sa forme grave hémorrhagique, confluente, ou discrète et bénigne.

L'épidémie de Carouge est décrite avec beaucoup de soins et de clarté, quant à sa propagation contagieuse, par le Dr Sylva. Elle débute en mars 1858, rue Saint-Léger, no 267. Comment y est-elle venue? c'est ce qui n'a pas été dit; mais le premier pris, qui était un enfant, transmet bientôt la maladie à trois autres enfants qui vivaient avec lui dans la même chambre, puis deux personnes de la même maison sont prises; tout cela se passe de mars à avril, et il ne se passe dans ce mois que cela dans Carouge, autant que M. Sylva a pu s'en informer. En avril, la variole gagne deux maisons, l'une contiguë, n° 266, l'autre, séparée par deux maisons, n° 269. Quatre individus sont atteints dans ces deux maisons, fin de mai; la variole atteint 3 individus dans une maison en face, n° 250, puis 4 individus au n° 257, tout près de là; entre ces 4 individus, 3 sont un père, une mère et son enfant; enfin 3 individus sont atteints en juin dans la même rue. Ainsi les 18 cas survenus à Carouge, entre mars et juin, appartiennent tous à la même portion d'une rue qui n'est elle-même pas longue. De juin à octobre, M. Sylva n'a vu que 2 cas à Carouge; mais, vers novembre, 7 cas se sont montrés dans la rue Caroline, dont 4 relatifs à des ouvriers occupant la même chambre et qui auront contracté la variole en visitant, au n° 41 de cette rue, un des 3 autres varioleux de la même rue; ils ont été eux-mêmes l'origine de 10 autres cas qui ont eu lieu en janvier et décembre dans cette rue.

En dehors de cette série, M. Sylva, qui soigne la majorité de la population de Carouge, mentionne 3 cas isolés dans le reste de la ville, et une douzaine observés dans les villages environnants.

Sur les 7 cas recueillis par M. Sylvestre sur la rive droite du lac, 3 sont relatifs à des habitants de Versoix, de la même maison.

Sur les 49 cas soignés par M. Fauconnet, 15 sont relatifs à des membres de la même famille, ou à des individus vivant ensemble dans la même maison.

M. Maunoir, qui a pris la peine de s'en enquérir, a trouvé une cause contagieuse pour chacun des cas qu'il a observés. M. Lombard a soigné une dame qui arrivait de Naples, où elle s'était, huit jours

auparavant, exposée à la contagion varioleuse; moi-même j'ai soigné 2 cas de contagion très-bien constatée, et dans un de ces cas, j'ai pu estimer très-exactement la durée des incubations, qui a été de quatorze jours. M. Baylon a signalé, pour 2 de ses cas, une incubation de douze jours. Ce petit nombre de faits où l'incubation a été mesurée tendrait à montrer que la durée de l'incubation de la variole n'est pas aussi fixe que celle de la rougeole ou des autres exanthèmes.

Durée de l'incubation.

Si tous les documents qui m'ont été fournis avaient donné la date du début, le nom de la rue et celui de la maison pour chaque cas, j'aurais pu essayer de tracer la marche géographique de la variole dans la ville de Genève; mais je n'ai des renseignements de ce genre que sur les 49 cas soignés par M. le Dr Fauconnet, et ils sont évidemment trop peu nombreux pour que leur marche géographique puisse représenter celle de l'épidémie.

A Vevey, d'après M. Curchod, la variole aurait été apportée en novembre, par un jeune garçon venu d'Épesses, qui aurait reçu lui-même la maladie des ouvriers qui travaillent au chemin de fer d'Orou. Jusqu'en décembre, l'épidémie s'est lentement propagée, de la ruelle du Lac, son point d'origine, dans les rues voisines; mais à la fin de décembre, la maladie a pris un développement si étendu dans la ville, qu'il n'a plus été possible de tracer son itinéraire.

De la prédisposition sexuelle dans la variole.

L'accord remarquable des documents mortuaires genevois, belges, anglais, bavarois et prussiens, pour signaler la prédominance des décès varioleux masculins sur les féminins, m'a conduit à affirmer déjà, dans ma statistique mortuaire comparée, la prédisposition masculine à contracter la variole, ainsi que la scarlatine, tandis que j'avais constaté l'inverse pour la rougeole et la coqueluche; ce qui s'est passé dans l'épidémie qui nous occupe confirme pleinement, pour les cas de variole, la loi que je viens de signaler pour les décès.

Sur 611 varioleux dont les sexes sont indiqués, 378 sont du sexe masculin et 233 du sexe féminin, sous le rapport approximatif de

5 variolés masculins pour 3 féminins, et cela dans une population où les hommes sont aux femmes à peu près comme 15 est à 16.

MM. Demontet et Curchod disent également qu'ils ont compté, à l'épidémie de Vevey, plus d'hommes atteints par la variole que de femmes.

M. Herpin, en analysant ses 84 cas de l'épidémie de Carouge en 1828, a trouvé aussi le rapport de 4 varioleux masculins pour 3 féminins.

Sur les 5,982 varioleux admis par le D[r] Marsan dans son hôpital spécial de Londres, de 1838 à 1851, les $^3/_5$ étaient masculins.

Ce qui précède suffit pour mettre la prédisposition masculine hors de doute ; mais existe-t-elle pour tous les âges? ou y aurait-il à certains âges une prédisposition féminine, et la loi précédente ne serait-elle vraie que pour un ensemble d'individus de tout âge? Malheureusement nos variolés ne sont pas assez nombreux, pour qu'en distinguant les sexes à chaque âge de la vie, on puisse établir des conclusions sur une base suffisamment large ; et comme aucun travail n'a résolu cette question, à ma connaissance, elle demeure un problème proposé aux recherches futures.

Prédisposition selon l'âge; influence de la vaccine sur la loi des âges.

Voici comment se répartissent 249 varioleux de notre épidémie, dont les âges ont été spécifiés : de 0 à 10 ans, 28 cas, dont 13 avant et 15 après 5 ans ; de 10 à 20 ans, 53 cas; de 20 à 30 ans, 77 cas ; de 30 à 40 ans, 48 cas; de 40 à 50 ans, 32 cas ; de 50 à 60 ans, 8 cas ; de 60 à 70 ans, 3 cas.

Cette série diffère singulièrement de celle que nous donne M. Herpin pour ses 84 cas de l'épidémie de Carouge en 1828 : de 0 à 10 ans, 74 cas, dont 44 cas avant et 30 cas après 5 ans ; de 10 à 20 ans, 6 cas ; de 20 à 30 ans, 3 cas ; au delà, 1 cas.

La grande majorité des cas de l'épidémie actuelle concerne des varioleux vaccinés, tandis que, sur les 84 cas, M. Herpin ne compte que 2 vaccinés. C'est là l'explication principale de la divergence observée entre les deux séries.

Voici maintenant le tableau de la répartition des varioleux vac-

cinés et non vaccinés, de l'épidémie actuelle comparée à celle des cas de l'épidémie de 1845.

	1858-59.		1845.	
	Vaccinés.	Non-vaccinés.	Vaccinés.	Non-vaccinés.
de 0 à 10 ans. . . .	10 cas. . . .	6 cas.	21 cas. . . .	13 cas.
de 10 à 20 ans. . . .	30 » . . .	5 »	21 » . . .	17 »
de 20 à 30 ans. . . .	46 » . . .	4 »	32 » . . .	7 »
de 30 à 40 ans. . . .	27 » . . .	8 »	17 » . . .	1 »
de 40 à 50 ans. . . .	21 » . . .	2 »	4 » . . .	1 »
au delà.	5 » . . .	0 »	0 » . . .	0 »
Totaux. . . .	139	25	98	39

Méditons, en les comparant, les divers chiffres de ce paragraphe, cet examen ne sera pas sans intérêt.

Remarquons d'abord la généralisation croissante de la vaccine depuis 1828 jusqu'à aujourd'hui, dans le canton de Genève: en 1828, le 2 $1/2$ p. 100 des variolés sont vaccinés; en 1845, c'est le 72, et en 1858, le 84 pour 100. Remarquons, d'autre part, le décroissement parallèle du nombre des variolés âgés de moins de 10 ans. Ces variolés âgés de moins de 10 ans forment le 88 pour 100 des cas de l'épidémie de 1828; le 25 pour 100 dans celle de 1845, et le 10 pour 100 seulement dans celle de 1858.

Ainsi, à mesure que les épidémies de varioles ont trouvé la vaccine plus généralement répandue, à mesure aussi elles ont épargné l'enfance et sévi de préférence sur les âges suivants.

Si nous ne considérons que les non-vaccinés des trois épidémies, nous en trouvons le 88 pour 100 en 1828, le 36 pour 100 en 1845, et le 24 pour 100 en 1858, âgés de moins de 10 ans, ce qui veut dire que, lorsque l'épidémie trouve la population très-généralement vaccinée, elle atteint, même sur les non-vaccinés, une proportion beaucoup moindre d'enfants, que lorsqu'elle sévit sur une population où la vaccine est beaucoup moins répandue. Je trouve dans l'ouvrage de M. Steinbrenner une remarque analogue, faite sur les revaccinés, par rapport aux vaccinés: plus les revaccinations de l'armée prussienne devenaient générales, plus la proportion des atteints parmi ceux qui ne portaient que les cicatrices de première vaccine devenait moindre. Il est vrai que la remarque y est basée sur la comparaison annuelle de chiffres absolus, et qu'on

tenait compte du degré d'intensité épidémique de la variole pour chaque année.

Remarquons enfin que les vaccinés atteints après l'âge de 30 ans forment le 20 pour 100 en 1845, et le 40 pour 100 en 1858, de la totalité des variolés vaccinés, quoique, des deux parts, le maximum des atteints appartienne au même âge de 20 à 30 ans.

Cela nous prouve qu'à mesure que les vaccinations sont plus généralement répandues dans une population, et qu'elle renferme une plus grande proportion de vaccinés d'ancienne date, à mesure aussi la variole atteint un plus grand nombre d'anciens vaccinés de la même date. Ce résultat, aussi frappant qu'important, nous conduit à chercher s'il y a moyen de parer à cette sorte d'affaiblissement dans la vertu préservatrice de la vaccine avec l'âge, affaiblissement d'autant plus marqué que la vaccine est plus généralement pratiquée. C'est ce que nous allons examiner en parlant de la revaccination.

Des revaccinations.

Malheureusement les documents que j'ai reçus sur les revaccinations faites durant cette épidémie ne sont pas tous comparables. Les revaccinations faites par une dizaine de confrères qui ont répondu à mon appel, s'élèvent à 976, dont il faut de suite retrancher 314 sur lesquelles on déclare n'avoir pas conservé de notes. Sur les 662 qui restent, 524 ont été suivies de vrais ou faux boutons, et 138 ont eu un résultat nul. Ce rapport équivaut à 74 et 26 pour 100. Les vrais boutons ne sont distingués des faux que dans 359 cas, dont 119 vrais, 151 faux, et 89 nuls, soit : 33, 42, et 25 pour 100.

Les 110 revaccinations faites par M. Sylva dans un grand pensionnat de jeunes filles à Carouge ne rentrent pas dans les 359 cas précédents, parce qu'il n'a pas distingué les vrais des faux boutons. 85 fois il y a eu un effet, et 25 fois effet nul, ce qui donne le 20 pour 100 d'effets nuls, chiffre inférieur à celui que nous venons d'indiquer pour l'ensemble de nos documents (26 pour 100). Et si l'on considère que ces revaccinations ont été toutes pratiquées sur des enfants de 8 à 15 ans, chez lesquelles la première vaccine devait avoir encore une certaine puissance, cette proportion d'effets nuls, moindre que celle qu'on observe chez les revaccinés de tout âge, est fait pour étonner.

Chez 25 jeunes filles qui s'étaient montrées rebelles à une première revaccination, on en a pratiqué peu après une seconde, qui a produit des boutons vrais ou faux chez 17 de ces jeunes filles, c'est-à-dire que le 69 pour 100 des cas rebelles à la première revaccination a été suivi de succès après une nouvelle tentative. Les mêmes essais, tentés dans l'armée prussienne pendant plusieurs années de suite, ont donné assez régulièrement 15 à 16 pour 100 de succès sur les cas rebelles à la première tentative. C'est 4 fois moins que le résultat que nous avons cité avant. Mais, si ces deux résultats diffèrent quant à la proportion des succès, ils ne s'accordent pas moins à prouver que le résultat négatif d'une première revaccination ne suffit pas pour établir la non-réceptivité du sujet, et par conséquent la valeur prophylactique de la première vaccine.

Nos renseignements s'accordent à déclarer que les revaccinés ont été très-généralement préservés de la variole. Voici l'énumération des cas qui ont fait exception à cette règle : 5 cas de variole survenant quelques jours après une première vaccination, qui ici joue le rôle de la revaccination, ont été signalés ; 2 de ces cas seulement ont été terminés par la mort, mais tous deux à une époque avancée ; l'un était relatif à une variole bénigne, l'autre, à une variole hémorrhagique. Les 3 autres cas ont été très-bénins, et, chez tous, les deux éruptions ont suivi leur développement parallèle sans se contrarier l'une l'autre.

M. Coindet a signalé une variole très-bénigne, survenue chez un sujet adulte qu'il avait revacciné plusieurs années avant ; M. Rilliet a observé une varioloïde légère chez une revaccinée âgée de 9 ans, qui a pourtant succombé à des symptômes cérébraux, mais postérieurement à la complète évolution de la maladie. M. Dufresne compte 1 seul cas de revacciné sur 150 varioles ; la maladie a été très-bénigne, et la revaccination n'avait pas donné de boutons. M. Baylon a eu 5 de ses 40 revaccinés atteints tous de varioles très-bénignes, et qui tous ont été revaccinés sans succès. Enfin M. Gautier cite 2 revaccinés parmi ses 15 variolés : l'un est une femme de 20 ans, revaccinée sans succès, qui a eu une variole bénigne, malgré une métrorrhagie de peu de durée ; l'autre, un homme de 25 ans, dont la revaccination avait donné de bons boutons, et qui a eu une variole légère, de quelques jours de durée, sans douleurs

lombaires aux prodromes, et offrant une éruption acuminée ressemblant à l'acné.

Ainsi voilà 10 revaccinés, sur un total qui s'élève à peine à 1,000, qui ont été atteints de variole, et sur ces 10, 7 sont positivement indiqués comme n'ayant pas eu de boutons après la vaccine; tous, sauf un seul cas, ont guéri, et celui-là même a offert une marche bénigne jusqu'à la fin de l'éruption.

Voici, pour terminer ce sujet, 3 cas de variole chez les revaccinés, que j'ai recueillis en dehors des documents soumis à mon analyse. Une demoiselle de 19 ans, aînée de trois sœurs, elle seule revaccinée des trois, en automne 1858, a pris la variole, en janvier 1859, avec ses sœurs; toutes ont été bénignes. Une dame de mes clientes fut revaccinée à sept mois de grossesse, à l'âge de 25 ans, ainsi que sa sœur, plus jeune de deux ans, et demoiselle. La revaccination réussit chez les deux ;plus tard, l'enfant fut vacciné, et quelques mois après, la mère, l'enfant et la sœur, sont pris de variole assez intense, sauf pour l'enfant. Les deux dames guérirent, mais conservèrent des marques à la figure. Voici ce que dit la lettre du D[r] Cossy sur les revaccinations: «Nous en avons fait par centaines, et nous sommes arrivé à ce résultat positif: *pas de cas* chez les individus vaccinés ou revaccinés récemment.»

M. Steinbrenner conclut, des documents sur la revaccination de l'armée prussienne, que, relativement aux vaccinés, les revaccinés ont été plus préservés de la variole. Cependant les documents sur lesquels il se fonde ne sont pas aussi explicites qu'il serait à désirer; ainsi, en 1834, époque où on revaccina 40,000 soldats après une cinquantaine de mille autres, qui avaient été revaccinés dans les trois années précédentes, il y eut 33 varioles chez les revaccinés, et 580 dans le reste de l'armée. Il faudrait, pour comparer ces deux chiffres, savoir combien il y avait de soldats non vaccinés à cette époque dans l'armée. Pour 1837, on constate 87 varioles de non vaccinés, et 7 de vaccinés, et, comme à cette époque plus de la moitié de l'armée était revaccinée, quoique la proportion totale des revaccinés manque, ces chiffres disent cependant beaucoup en faveur de la préservation. Mais voici une remarque finale qui parle plus éloquemment que ce qui précède. De 1833 à 1842, époque où presque toute l'armée s'est trouvée revaccinée, les cas annuels de variole ont sensiblement et progressivement diminué dans l'armée, au

point que le chiffre total des varioles a été de 61 pour toute l'armée en 1842, et, sur ces 61, 4 seulement de revaccinés.

Enfin, en 1843, année épidémique pour toute la Prusse, il y eut dans toute l'armée 80 varioloïdes et 15 varioles, dont 40 chez des revaccinés, et 6 chez des non-revaccinés, qui formaient une très-minime exception dans l'armée. Sur les 40 varioloïdes, 31 étaient relatives à des revaccinés sans succès, et 9 à ceux qui avaient eu de vrais ou faux boutons; sur les 6 varioles, 4 ont eu lieu chez des revaccinés sans succès.

Les résultats du Wurtemberg sont encore plus frappants. Sur 14,000 soldats revaccinés, il n'y eut en cinq ans qu'une variole, quoique la maladie ait plusieurs fois régné dans le pays; et sur 29,000 revaccinés civils, il n'y eut en cinq ans que 3 cas de varioloïdes. Si ces renseignements donnés par M. Heim sont exacts, ils sont plus que suffisants pour établir la valeur prophylactique de la revaccination.

Mais revenons aux effets immédiats des revaccinations, que j'ai considérés plus haut au seul point de vue de mes documents, et voyons ce qu'ont donné sous ce rapport les revaccinations d'autres contrées.

Les 234 revaccinations pratiquées à Vevey, par M. Curchod, chez des sujets de 18 à 60 ans, ont été toutes faites d'après des boutons de première vaccine, et ont donné sur 100 revaccinations : 64 fois de bons boutons, 12 fois de faux boutons, 24 fois effets nuls. La proportion des effets nuls a été la même qu'à Genève, mais les boutons vrais ont été plus fréquents à Vevey qu'à Genève. Peut-être les revaccinés d'un certain âge ont-ils été plus nombreux à Vevey; M. Curchod cite un mari et sa femme, âgés de 50 à 60 ans, revaccinés avec plein succès.

M. Curchod a fait 228 vaccinations pendant cette épidémie; tous les sujets ont été préservés, sauf 5, qui ont pris une variole très-légère quelques jours après la vaccination.

Une personne de 20 ans, très-gravée de la variole, a été vaccinée, et a formé un virus qui a donné des boutons vrais aux trois personnes auxquelles il a servi.

Les revaccinations de l'armée prussienne, faites sur environ 20,000 hommes par an, de 1833 à 1843, ont donné dès la première année (1833) 36 succès complets, 26 boutons modifiés, 38 insuccès,

pour 100 revaccinés. Dès lors jusqu'en 1841, la proportion des succès complets s'est accrue progressivement pour atteindre le 52 pour 100, et s'est maintenue pendant les deux dernières années à 51 pour 100. Celle des boutons modifiés a progressivement baissé de 26 à 18 pour 100; mais, en sommant les boutons vrais ou modifiés, la loi de progression subsiste, en sorte que les insuccès ont diminué d'année en année : au lieu du 38 pour 100 de 1833, ils se sont réduits au 30 pour 100 pour les 3 dernières années.

En Wurtemberg, les revaccinations opérées dans l'armée sur un millier de soldats par an, et dans la population civile des quatre cercles, ont donné, sur 100 revaccinations, les résultats suivants, d'après Heim :

	Vrais boutons.	Faux boutons.	Nuls.
Armée. 1829 à 1832.	31	24	46
— 1840 à 1842.	36	26	38
Population civile.	46	20	34

Si nous comparons ces divers résultats à ceux obtenus à Genève, nous trouvons que la proportion des succès complets ou incomplets n'est pas la même; car les effets nuls, qui n'ont été à Genève et à Vevey que de 25 à 26 pour 100, oscillent chez les militaires prussiens ou wurtembergeois entre 30 et 46 pour 100. Sous ce rapport, les revaccinations civiles du Wurtemberg tiendraient le milieu, 34 pour 100; d'autre part, les succès complets, élevés au 64 pour 100 à Vevey, 52 pour 100 dans l'armée prussienne, ou 36 pour 100 dans celle du Wurtemberg, ou 46 pour 100 dans la population civile de ce dernier pays, n'ont donné que le 33 pour 100 à Genève. Il est vrai que les caractères des boutons ne sont pas appréciés partout de même.

Mais un élément important à considérer lorsque l'on compare les succès obtenus par les revaccinations, c'est celui de l'âge où elles ont été pratiquées; car, comme nous le verrons, la réceptivité vaccinale est moindre chez les enfants dont la première vaccine est relativement récente que chez les adultes.

Malheureusement M. Duval est le seul qui m'ait donné l'âge de ses vaccinés, et encore n'a-t-il pu l'indiquer que pour 48 de ses 155 revaccinés. Ce chiffre est évidemment trop faible pour en tirer quelques données sur cette question. Je me bornerai à remarquer

qu'il a obtenu 2 succès pour 3 revaccinés pour chaque période de cinq ans, depuis l'âge de 10 ans jusqu'à 35 ans ; il n'a pas revacciné d'individus de moins de 10 ans, et les 6 individus de 35 à 50 ans ont tous été revaccinés avec succès; d'où on pourrait induire, si les chiffres étaient plus nombreux, que la réceptivité vaccinale croît avec l'âge.

Mais voici, sur un champ qui n'est que quatre fois plus étendu, les résultats obtenus par M. Steinbrenner. Sur 207 revaccinations qu'il a pratiquées, il y a eu 12 résultats négatifs pour 15 revaccinés de 1 à 5 ans ; 18 résultats négatifs pour 23 revaccinations entre 5 et 10 ans ; 42 résultats négatifs pour 70 individus revaccinés entre 10 et 20 ans; 44 résultats négatifs pour 78 individus revaccinés entre 20 et 30 ans; et 13 résultats négatifs pour 21 individus revaccinés entre 30 et 44 ans.

D'après ces faits, dont le nombre n'est pas encore aussi considérable qu'on pourrait le désirer, la réceptivité vaccinale serait faible avant 10 ans, puisqu'elle ne donnerait que le 20 pour 100 de boutons vrais ou modifiés ; elle serait double, c'est-à-dire de 40 p. 100 entre 10 et 20 ans; de 43 pour 100 entre 20 et 30 ans, âge du maximum de succès, et serait encore de 38 pour 100 entre 30 et 44 ans.

D'après les tableaux que j'ai trouvés à la fin du livre de M. Steinbrenner sur les revaccinations de l'armée prussienne et wurtembergeoise, il résulte aussi que la proportion des succès pour les revaccinés de 20 à 30 ans est beaucoup plus considérable qu'avant cet âge, mais que très-souvent la proportion des succès, chez les individus de 30 à 40 ans, est moindre que chez ceux de 20 à 30 ans.

On peut conclure, de ce premier ordre de faits tous relatifs à la réceptivité revaccinale, que la revaccination ne deviendrait utile à pratiquer que depuis l'âge de 10 ans jusqu'à 30 et quelques années, qu'au delà de 35 ans elle serait moins utile.

Cherchons à contrôler maintenant cette première induction fondée sur la réceptivité revaccinale par des faits relatifs à la proportion des atteints de variole aux divers âges de la vie. Voici un tableau où se trouvent en présence nos variolés de l'épidémie de Genève, 1858-59; ceux des épidémies du Wurtemberg, de 1831 à 1836, et ceux de l'épidémie d'Alsace, observés par Steinbrenner.

Âge	Épidémie de Genève. Nombre de variolés.		Épidémie de Wurtemberg. Nombre de variolés.		Épidémie d'Alsace. Nombre de variolés.	
de 0 à 1 an	3		15		Pas de chiffres avant 8 ans.	
de 1 à 2 ans	0		4			
de 2 à 3 ans	1	6	4	40		
de 3 à 4 ans	0		7			
de 4 à 5 ans	2		10			
de 5 à 6 ans	3		9			
de 6 à 7 ans	0		12			
de 7 à 8 ans	0	5	16	68		
de 8 à 9 ans	2		17		1	1
de 9 à 10 ans	0		14		0	
de 10 à 11 ans	6		14		1	
de 11 à 12 ans	1		21		0	
de 12 à 13 ans	0	10	44	186	1	11
de 13 à 14 ans	2		45		4	
de 14 à 15 ans	1		62		5	
de 15 à 16 ans	2		48		5	
de 16 à 17 ans	5		59		9	
de 17 à 18 ans	4	20	43	275	6	39
de 18 à 19 ans	7		57		8	
de 19 à 20 ans	2		68		11	
de 20 à 21 ans	8		44		11	
de 21 à 22 ans	4		40		9	
de 22 à 23 ans	5	27	50	239	9	41
de 23 à 24 ans	2		53		4	
de 24 à 25 ans	8		52		8	
de 25 à 26 ans	7		46		4	
de 26 à 27 ans	1		41		6	
de 27 à 28 ans	2	19	27	172	3	14
de 28 à 29 ans	7		41		0	
de 29 à 30 ans	2		17		1	
de 30 à 31 ans	8		16		2	
de 31 à 32 ans	2		13		0	
de 32 à 33 ans	5	17	6	75	0	2
de 33 à 34 ans	2		32		0	
de 34 à 35 ans	0		8		0	
de 35 à 36 ans	4		Pas de chiffres après 35 ans.		0	
de 36 à 37 ans	3				1	
de 37 à 38 ans	1	10			0	2
de 38 à 39 ans	1				1	
de 39 à 40 ans	1				0	
de 40 à 41 ans	8				0	
de 41 à 42 ans	1				0	
de 42 à 43 ans	3	13			0	0
de 43 à 44 ans	0				0	
de 44 à 45 ans	1				0	
de 45 à 46 ans	6				0	
de 46 à 47 ans	2				0	
de 47 à 48 ans	0	9			0	0
de 48 à 49 ans	1				0	
de 49 à 50 ans	0				0	
de 50 à 55 ans	2				1	
de 55 à 60 ans	1	4			1	2
de 60 à 65 ans	1				0	
Totaux	140		1055		112	

En parcourant attentivement le tableau ci-dessus, on trouve que c'est vers l'âge de 15 ans, d'après les documents genevois, vers 12, 13 ans, d'après ceux du Wurtemberg, et vers 13 et 14, d'après ceux de M. Steinbrenner, que les vaccinés de l'enfance commencent à

être pris de la variole en un certain nombre, que les variolés atteints avant ces âges forment à peine le 10 pour 100 de la totalité des cas. Ce serait donc entre la limite d'âge à laquelle on arrive par le compte des succès de revaccinations, et celle trouvée pour la prédisposition à contracter la variole, c'est-à-dire entre 10 et 16 ans, que se trouverait l'époque d'élection pour une première revaccination : ce résultat converge avec l'appréciation que donne M. Steinbrenner dans son livre.

Une autre remarque à faire, c'est que l'âge de maximum pour la variole des vaccinés est entre 15 et 20 ans d'après les documents wurtembergeois, tandis qu'il est entre 20 et 25 ans d'après les documents genevois et alsaciens; mais le tableau genevois se distingue des deux autres, surtout du wurtembergeois, par la proportion beaucoup plus considérable des vaccinés atteints aux âges avancés de la vie ; ce résultat pourrait bien s'expliquer par l'universalité de la pratique de la vaccine dans notre canton, laquelle aurait pour résultat de reculer, à proportion de cette universalité, l'âge d'élection de la variole.

Une dernière observation qui découle de l'étude des 3 documents, comme de tous ceux qu'on recueille sur les varioles des variolés, c'est que, passé l'âge de 25 à 30 ans, les non-revaccinés perdent progressivement la prédisposition à contracter la variole ; d'où l'on peut conclure en définitive, ainsi que de tout ce qui précède, la règle suivante à propos des revaccinations : *Il importe de pratiquer une première revaccination vers l'âge de* 15 *ans, c'est la plus essentielle : à la rigueur, elle pourrait suffire ; et tout au plus une deuxième revaccination devrait être pratiquée vers* 30 *ans, pour éviter les chances déjà moindres de* 30 *à* 40 *ans. Quant à revacciner au delà de* 40 *ans, la chose, comme mesure générale, paraît assez inutile, vu le petit nombre de cas qui se présentent après cet âge.*

Cependant la transposition d'âge, occasionnée par la généralisation de la vaccine, permet d'admettre la possibilité d'une transposition de l'âge de maximum encore au delà de 20 à 25 ans par la généralisation des revaccinations. Si donc dans les épidémies futures, l'âge de maximum de fréquence avançait vers les âges de 35 à 40 ans, il ne faudrait pas hésiter à revacciner une deuxième fois vers 30 ans, et même une troisième vers 40 ans.

J'ai été jusqu'à présent un assez tiède revaccinateur, et cela pour divers motifs. Il me paraissait d'abord que la préservation qu'ajoutait la revaccination à la première vaccination n'était pas démontrée; qu'ensuite le principal bénéfice de la vaccine, son influence modificatrice sur la marche de la variole, était aussi bien acquis pour les gens qui prenaient la variole à 30 ans, que pour ceux qui en étaient atteints beaucoup plus tôt, et que sous ce rapport, la revaccination n'ajoutait rien au bienfait de la première vaccine; qu'enfin, tant qu'il restait du doute sur le premier point, il était plus prudent de s'abstenir de répéter l'opération de la vaccine, tant qu'on n'avait pas démontré les trois points suivants, sur lesquels on est, je le sais, unanimement d'accord, malgré l'absence de démonstration rigoureuse : c'est que la vaccine ne transmet jamais aucune disposition morbide personnelle au sujet duquel on la prend ; que la vaccine n'a jamais la propriété de mettre en évidence des dispositions morbides cachées dans la constitution du vacciné, et qu'enfin la vaccine, si elle tend à mettre à l'abri de la variole, ne dispose pas celui qui en est l'objet à contracter plus facilement ou sous une forme plus grave d'ultérieures maladies aiguës ou chroniques.

Sur les trois motifs qui ont fait de moi jusqu'ici un tiède vaccinateur, les recherches que je viens de faire ont fait disparaître le premier. Je suis aujourd'hui convaincu que la revaccination diminue notablement la chance qu'une première vaccine laisse pour contracter la variole; je pense donc que cet avantage autorise à passer par-dessus les obscurités qui planent encore à toute rigueur sur le troisième point, obscurités qui n'avaient pas suffi pour m'arrêter devant les avantages évidents d'une première vaccine, mais m'avaient fait craindre de répéter sans motifs suffisants une première vaccination.

Avant de terminer le paragraphe relatif à l'inoculation du vaccin, il me reste encore à traiter deux ou trois points de détail.

Quelques-uns de mes confrères de Genève ont fait des vaccinations, non pas avec le cow-pox, mais avec le vaccin passé par la vache; mais ces quelques essais ne permettent pas de mesurer la valeur de ce procédé. Il faut lire, page 527 du livre de M. Steinbrenner, les expériences qu'il a faites à ce sujet, pour se convaincre que le virus régénéré par le cow-pox réussit plus régulièrement que l'ancien vaccin de Jenner; mais il pense, avec M. Bousquet et

d'autres, que le passage du vaccin par une vache n'ajoute rien à sa valeur, et donne à la vache non pas le cow-pox, mais une simple éruption vaccinale. M. Steinbrenner se demande seulement si, en faisant une longue chaîne de vaccin, passant par une série considérable de vaches, on n'arriverait pas à reproduire finalement le cow-pox ou vaccin régénéré. Cette question, posée aussi par M. Serres, tend à être résolue par lui dans le sens affirmatif.

Les belles cicatrices gaufrées sont en général considérées comme plus propres à garantir la préservation vaccinale que les cicatrices incomplètes. Cependant M. Heim a jugé bon de soumettre cette question à un nouvel examen; et ses recherches sur l'épidémie du Wurtemberg, de 1831 à 1833, semblent établir que le caractère parfait ou imparfait des cicatrices n'a pas d'influence sur la disposition à contracter la variole; au contraire, il y aurait eu un peu plus de porteurs de belles cicatrices, que d'individus portant des cicatrices incomplètes, parmi les variolés de l'épidémie qui l'a occupé.

Je n'ai pas pu vérifier ce résultat à l'aide de mes documents, non plus que l'opinion du même médecin sur le pouvoir préservatif proportionnel au nombre des cicatrices, pouvoir qu'il a constaté, que les recherches du D^{r} Marson, de Londres, ont mis hors de doute, et que Jenner lui-même avait déjà assez entrevu pour recommander aux vaccinateurs de faire le plus grand nombre possible de piqûres vaccinales sur le même sujet.

Mes documents ne renferment que quelques mentions isolées d'inoculations varioliques; mais il n'y a rien à en conclure. Quelques cas de variole secondaire, même chez des individus que la première avait fortement grêlés, ne m'ont pas permis davantage d'établir laquelle de ces trois circonstances antérieures, la variole naturelle, l'inoculation varioleuse, ou la vaccination, met le mieux à l'abri d'une atteinte de variole.

Dans un mémoire aussi intéressant qu'élégamment écrit, mon collègue, le D^{r} Coindet, a cru pouvoir induire, de faits connus alors (*Bibliothèque universelle de Genève,* 1825), que le vacciné était notablement plus à l'abri d'une atteinte de la variole que l'inoculé et que le variolé primitif.

Le livre de M. Steinbrenner ne traite pas explicitement cette question, qui n'était pas posée dans le programme du prix qu'il a remporté à l'Institut; mais voici ce qu'on trouve dans le remar-

quable mémoire du Dr Balfour (*Transactions medico-chirurg.*, t. XXXV).

Sur 5774 enfants appartenant à l'asile royal de Chelsea, dont M. Balfour est le médecin, il y a eu en vingt-huit ans 39 cas de variole; 1950 étaient d'anciens variolés, et ont fourni 12 cas de variole pendant leur séjour à l'asile; 3,824 étaient vaccinés, et ont fourni les 27 autres cas. C'est donc 6 pour 1,000 de variolés primitifs et 7 pour 1,000 de vaccinés. La vaccine aurait donc un peu moins bien persévéré que la variole, contrairement aux résultats du Dr Coindet. Mais, quant aux décès, les 12 primitivement variolés auraient fourni 4 décès, et les 27 vaccinés auraient tous guéri. Ce dernier résultat, tout à l'avantage de la vaccine, fait bien plus que compenser son léger désavantage prophylactique, relativement à la variole primitive, quant à la prophylaxie (voyez là-dessus l'excellent article de M. Lasègue, *Archives générales de médecine*, septembre 1852).

(*La suite au numéro prochain.*)

REVUE CRITIQUE.

DE L'ÉTAT ACTUEL DE NOS CONNAISSANCES SUR L'EMPLOI DES EAUX MINÉRALES DANS LE TRAITEMENT DE LA SCROFULE,

Par le Dr **O. HENRY** fils, médecin auxiliaire à l'hôtel des Invalides, chef adjoint des travaux chimiques de l'Académie impériale de Médecine, membre de la Société d'hydrologie médicale, etc.

Si la scrofule a été et est encore souvent rebelle aux ressources nombreuses que nous offre la thérapeutique, on ne peut nier cependant qu'elle ne soit souvent modifiée de la manière la plus heureuse sous l'influence de la médication thermo-minérale; mais, parmi les eaux minérales, quelles sont celles qui doivent surtout fixer l'attention des praticiens? telle est la question que la Société d'hydrologie médicale de Paris avait mise à l'ordre du jour dans la session dernière, et au sujet de laquelle plusieurs membres de cette compagnie sont venus nous apporter le fruit de leur expérience et de leurs méditations. Presque tous ont été d'accord pour reconnaître aux *eaux chlorurées sodiques* une action spéciale dans le traitement de la diathèse scrofuleuse, accor-

dant ensuite une haute valeur aux *eaux sulfureuses* de diverses sortes, soit *sulfurées sodiques* (eaux des Pyrénées), soit *sulfurées calciques* (Enghien et autres), soit enfin à ces eaux mixtes tenant à la fois des eaux chlorurées par la présence des chlorures de sodium, de magnésium ou de calcium, et aux eaux sulfureuses par une petite quantité d'acide sulfhydrique (telles sont celles d'Uriage et d'Aix-la-Chapelle). Nous nous rangeons complétement à cette manière de voir, mais nous croyons aussi que si les autres espèces d'eaux minérales (alcalines, acidules, ferrugineuses) n'ont pas une égale action dans le traitement de la scrofule, dans certains cas elles peuvent donner des résultats incontestables.

Dans la discussion qui s'est élevée au sein de la Société d'hydrologie, peut-être n'a-t-on pas, à notre sens, assez cherché à faire voir le principe minéralisateur auquel les résultats les plus importants peuvent être rapportés, et c'est pour chercher à combler cette lacune que nous allons donner ici notre appréciation.

Depuis les progrès immenses que la chimie a faits dans une période de quarante années environ, bien des composés nouveaux ont été isolés et rencontrés dans les eaux minérales. Les conquêtes que, de son côté, la thérapeutique a été à même de faire, aidée en cela par la physiologie, ont permis de donner une explication de phénomènes qu'on ne connaissait encore que par leurs effets. Pour n'en citer qu'un exemple, nous rappellerons que certaines eaux acidules ferrugineuses sont, depuis nombre d'années, renommées comme salutaires dans le traitement des fièvres intermittentes; ce sont généralement des eaux de l'Auvergne ou de l'Allier, Chateldon, Vichy, etc.; les habitants de ces contrées les emploient par routine et continuent les traditions qui leur ont été transmises par leurs devanciers.

La découverte de l'arsenic dans les eaux de Hammam-Meskoutine (Algérie), faite en 1839 par un pharmacien militaire d'un rare mérite, M. Tripier (1), fut le point de départ de cette explication; plus tard, la recherche de l'arsenic se généralisa, un grand nombre de chimistes s'en occupèrent (Walchner, Chevallier, O. Henry, Mialhe, Figuier, etc.). Vers la fin de sa vie, l'illustre Thénard publia sur les eaux du Mont-Dor un travail dans lequel se révéla une fois de plus cet esprit si perspicace et si riche de science que nous avons tous admiré dans les productions de ce savant maître. Thénard reconnut que dans les eaux du Mont-Dor et dans celles de même nature, l'arsenic se trouve à l'état de combinaison avec la soude sous forme d'arséniate. De là au traitement des fièvres intermittentes par les préparations arsenicales, et principalement par la liqueur de Fowler, il n'y avait qu'une relation

(1) *Annales de chimie et de physique*, 3e série, 1840, t. I, p. 340. — *Journal de chimie médicale*, 2e série, t. VI, p. 274.

facile à établir, et les remarquables travaux qui furent entrepris, d'une part, par M. Boudin dans les hôpitaux de l'Algérie, et, d'autre part, par M. le D[r] Fremy, médecin des hôpitaux de Paris, permirent d'expliquer l'action antipériodique, connue depuis longtemps, que possèdent certaines eaux bicarbonatées sodiques et ferrugineuses dans le traitement des fièvres d'accès (1).

Nous dirons de plus que la découverte de l'iode et du brome dans les eaux minérales a également donné la clef de certaines propriétés thérapeutiques dont elles sont douées, et nous ne sommes pas éloigné de croire que, dans la question qui nous occupe, c'est surtout à ces deux corps que doivent être rapportés les résultats avantageux qu'on a enregistrés jusqu'à ce jour. Nous allons donner quelques détails très-succincts sur l'historique de cette question.

C'est en 1823 qu'un chimiste italien, Angelini (2), reconnut le premier la présence de l'iode dans les eaux des salines de Sales et de Voghera (Piémont); H. Davy en avait soupçonné l'existence dans l'eau de la mer, mais aucune expérience n'avait confirmé son premier dire.

En 1826, un autre chimiste italien, le D[r] Cantu, reconnut aussi l'iode dans les eaux sulfureuses froides de Castel-Nuovo, d'Asti (Piémont) (3).

Plus tard, on rechercha ce métalloïde dans un grand nombre de sources chlorurées et sulfurées (Heilbronn, Bonington, Cheltenham, Challes en Savoie (4), sources des Pyrénées (5), etc.).

Il serait trop long de mentionner toutes les eaux dans lesquelles on reconnut la présence de l'iode; il faudrait presque les citer toutes, puisque celles qui n'en renferment pas font pour ainsi dire exception.

Mais, hâtons-nous de le dire, la sagacité des chimistes a été dirigée avec tant d'efforts sur la recherche de ce métalloïde, qu'aujourd'hui, des méthodes, d'une précision vraiment mathématique et qui se multiplient chaque jour, permettent d'en constater des quantités infinitésimales. Pour

---

(1) O. Henry père et fils et E. Gonod, *Études chimiques et médicales sur les eaux minérales de Chateldon* (sources de la montagne); Clermont-Ferrand, 1858; brochure in-8°, p. 23. — *Recueil des travaux de la Société d'émulation pour les seicnces pharmaceutiques*, t. II, p. 243.

(2) *Annales de chimie et de physique*, 2[e] série, t. XXIII, p. 419; 1823. *Annales des mines*, 1[re] série, t. VIII, p. 293. — *Journal de pharmacie*, 2[e] série, 1824, t. X, p. 24. — *Bulletin de la Société philomatique*.

(3) *Mémoires de Turin*, t. XXIX, p. 221. — *Annales de chimie et de physique*, 1825, 2[e] série, t. XXVIII, p. 221.

(4) *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1842-43, t. VIII, p. 94. — *Revue des eaux minérales*, septembre et octobre 1842.

(5) O. Henry père, *De l'Iode dans les eaux sulfureuses des Pyrénées et dans la Barégine*; Paris, 1845. — *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1845-46, t. XI, p. 451.

en donner une idée, nous dirons qu'on peut facilement reconnaître dans 1 litre d'eau jusqu'à $1/_{1000000}$ d'iodure alcalin. Il est bien évident que, pour nous, de pareilles quantités sont considérées comme n'ayant aucune action thérapeutique, et si nous admettons ce fait bien constaté aujourd'hui, que certains médicaments sont d'autant mieux absorbés qu'ils sont en solution plus étendue, nous n'en pensons pas moins qu'à des doses aussi minimes que celles que nous venons de citer, le médicament doive rester sans action sur l'économie. Les dilutions homœopathiques ont été, il y a peu de temps, encore jugées comme elles le méritent, et le ridicule qui s'attache à de pareilles aberrations a été suffisamment mis au jour, pour que nous nous dispensions d'en parler de nouveau.

Au point de vue thérapeutique, nous n'accordons donc le nom d'*eaux iodées* qu'à celles qui contiennent sinon des quantités considérables d'iode, ce qui ne s'est pas encore rencontré dans la nature, du moins des proportions assez sensibles pour qu'on puisse les rapprocher, jusqu'à un certain point, des préparations iodées artificielles dont nous faisons journellement usage.

Ce sont généralement les eaux chlorurées sodiques qui sont les plus riches en iode. La présence de l'iodure de sodium, comme concomitant du chlorure du même métal, n'est pas un fait de date récente ; les expériences de Serullas (1823) (1), celles de MM. Boussingault (1834) (2) et O. Henry (1848) (3), sur des échantillons de sels gemmes de provenances variées (Europe et Amérique méridionale), ont rendu le fait certain, et ont surtout fait voir comment les eaux des salines et surtout celles des *eaux mères* sont riches en iode.

Nous trouvons encore une explication de la présence de l'iode dans les eaux sulfureuses des Pyrénées dans la théorie de formation de ces eaux, indiquée par M. O. Henry (1837) (4), et admise par M. Filhol dans ses belles recherches sur les eaux des Pyrénées (5). Cette théorie, qui présente une grande analogie avec celle de la formation des eaux sulfurées calciques froides, repose sur les principes suivants : le terrain secondaire, très-abondant dans certaines parties de la chaîne des Pyrénées, recèle à la fois de la houille, du sel gemme, du grès rouge, des grès houillers, etc. Le sulfate de soude, sous l'influence des matières organiques, se transforme en *sulfure de sodium*, absolument comme le

---

(1) *Journal de pharmacie*, 2e série, 1823, t. XVI, p. 322.

(2) *Annales des mines*, 3e série, 1834, t. V, p. 527.

(3) *Journal de pharmacie et de chimie*, 3e série, 1848, t. XIV, p. 245.

(4) *Journal de pharmacie*, 2e série, 1837, t. XXIII, p. 425 ; 1839, t. XXV, p. 639 ; 3e série, 1843, t. III, p. 261 ; 1847, t. XI, p. 177 ; 1854, t. XXV, p. 105-168.

(5) Filhol, *Eaux minérales des Pyrénées*, 1853 ; in-12, p. 453.

sulfate de chaux, dans les eaux sulfurées calciques, donne naissance à du *sulfure de calcium.* La présence du sel gemme accompagné d'*iodure de sodium* rend également compte de la présence de l'iode dans les eaux sulfureuses de cette catégorie.

Quelques mots maintenant sur le brome, qui si fréquemment accompagne l'iode, et auquel on doit accorder une partie de l'action des eaux minérales dans le traitement de plusieurs affections.

C'est dans les eaux mères des marais salants du midi de la France que M. le professeur Balard en fit la découverte en 1826 (1); il y existe à l'état de *bromures de magnésium et de sodium.* C'est généralement dans l'eau de la mer qu'il se rencontre; aussi y a-t-il été signalé par un grand nombre de chimistes (Daubeny, Wœhler, Kind, Gmelin, O. Henry et Boutron, Ivanoff, Apjohn, Boussingault, etc.). Les eaux mères des salines en renferment aussi des quantités beaucoup plus notables, et il est facile de le comprendre : les *chlorures, bromures, et iodures de sodium et de magnésium*, sont fréquemment associés les uns aux autres dans un grand nombre de produits naturels et surtout dans les productions hydrologiques; mais, s'ils offrent des propriétés souvent semblables, ils diffèrent par plusieurs autres et surtout par leurs cristallisations, qui s'opèrent successivement. Quand on soumet à l'évaporation un mélange de ces divers sels en dissolution, on obtient d'abord une cristallisation des chlorures, puis des bromures, et enfin des iodures; on peut donc facilement, par la concentration, augmenter dans les eaux mères la proportion relative de ces derniers composés.

D'après les précédentes considérations, est-il permis de faire une classe d'eaux minérales *iodo-bromurées*, comme Alibert (2) le premier le conseilla, et comme l'ont fait, depuis, un certain nombre d'hydrologistes? Nous n'hésitons pas à dire que, d'après l'analyse chimique, les proportions de bromures et d'iodures alcalins sont trop faibles comparativement à celles des chlorures pour qu'on puisse faire une classe à part; mais, dans certains cas, ces proportions sont assez fortes pour qu'au point de vue thérapeutique, nous en fassions un genre des eaux salines que nous avons ainsi divisées (3) :

---

(1) *Annales de chimie et de physique*, 2e série, 1826 ; t. XXXII, p. 337.

(2) Alibert, *Précis historique sur les eaux minérales les plus usitées*, in-8°, p. 498 ; Paris, 1856.

(3) Ossian Henry père et fils, *Traité pratique d'analyse chimique des eaux minérales potables et économiques*, in-8°, p. 20; Paris, 1858.

Eaux salines	chlorurées		Eaux de mer, Salins, Salies, Bourbonne.
	iodo-bromur.	calcaires	Saxon.
		natreuses ou sodiques	Montélimart.
	bromurées		Mer Morte.
	sulfatées	calcaires	Puits de Paris.
		magnésiennes	Sedlitz, Epsom, Montmirail.
		calcaires et magnésiennes	Aulus, Siradan, Contrexeville.

Nous citerons, à cet effet, une eau des plus remarquables par les proportions considérables de brome et d'iode dont elle est pourvue. C'est sans contredit la plus riche connue actuellement, puisque sur 0, gr. 9480 de principes minéralisateurs contenus dans 1 litre, elle renferme :

		gr.
Iodures	de calcium. . . . de magnésium. .	0,0100
Bromures	de calcium . . . . de magnésium. .	0,0410

ce qui représente pour 1 litre d'eau :

	gr.
Iode. . . .	0,0937
Brome . .	0,0324

Cette eau, qui prend sa source à Saxon, dans le canton du Valais (Suisse), ne contient qu'une minime proportion de chlorure sodique (0 gr. 0190 par litre).

Elle se minéralise dans une roche calcaire dolomitique très-riche en iodures et en bromures alcalins et terreux, et possédant une odeur safranée très-intense, comme tous les produits bromo-iodurés. Cette eau, qui est chargée surtout de bicarbonate de chaux et de magnésie, doit en grande partie son action médicamenteuse au brome et à l'iode qu'elle renferme (1).

Quant aux autres classes d'eaux minérales (alcalines, acidules, ferrugineuses), elles renferment presque toutes de l'iode, et même fréquemment du brome, mais c'est souvent en quantités si minimes que nous sommes très-porté à croire que leur action thérapeutique doit surtout être due aux autres principes minéralisateurs, dont les plus

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine,* 1854-1855, t. XX, p. 888. — *Journal de pharmacie et de chimie,* 3e série, 1856, t. XXX, p. 172.

importants sont, sans contredit, l'acide carbonique, les bicarbonates alcalins, le fer, le manganèse et l'arsenic.

Après cet aperçu, bien écourté sans doute, sur la composition chimique de ces diverses eaux, revenons au rôle qu'on peut leur attribuer dans le traitement de la scrofule. Pour nous, et en cela nous partageons l'opinion de MM. Durand-Fardel, Sée, Hérard (1) : que c'est surtout dans les *eaux chlorurées sodiques fortes* (2) qu'on doit chercher de préférence les moyens hydrologiques propres à combattre la scrofule; nous verrons plus loin quels services l'on peut attendre des autres espèces d'eaux, qui ne sont pas non plus sans influence dans la question qui nous occupe.

Le traitement des maladies scrofuleuses par les eaux chlorurées peut être divisé de la manière suivante :

1° Traitement par les eaux chlorurées elles-mêmes;
2° — par les eaux mères;
3° — par les bains de mer.

Les eaux chlorurées sont utilisées soit en boissons, soit en bains : en boissons, on ne les donne qu'en petite quantité, ordinairement on en fait prendre au malade d'un à trois verres par jour ; et lorsque les sources sont de minéralisations différentes, on commence par la plus faible; aussi, à Nauheim, est-on dans l'usage de prendre pendant quelques jours de l'eau de la source *Kurbrunnen*, pour passer ensuite à celle de *Salzbrunnen* (3). Il est probable que c'est à leur propriété purgative que les eaux salées doivent une grande partie de leur action sur les scrofuleux. Il est d'une haute importance de surveiller l'action de ces purgations répétées; car, chez certains malades, elles peuvent donner lieu à une véritable anémie, avec pâleur de la face, amaigrissement notable, bruit de souffle carotidien, en un mot à tous les accidents qui réclament l'emploi des préparations ferrugineuses (Sée).

Les eaux chlorurées qui, comme la *Bourboule, Bourbon-Lancy, Bourbon-l'Archambault, Niederbronn*, renferment de l'acide carbonique libre, sont plus facilement tolérées par l'estomac; il est au surplus toujours très-facile de rendre les eaux salées plus digestibles en les

---

(1) *Annales de la Société d'hydrologie médicale*, 1858-1859, t. V, p. 74, 89, 242-252.

(2) M. Durand-Fardel appelle *eaux chlorurées faibles* celles dont la minéralisation est moindre de 2 grammes ; les *chlorurées fortes* renferment des proportions supérieures (*Traité thérapeutique des eaux minérales de France et de l'étranger*, in-8°, p. 115-287; Paris, 1857).

(3) L'eau de Kurbrunnen renferme par litre, d'après M. Chatin, 17 gr. 4382 de principes minéralisateurs, et celle de Salsbrunnen, 25 gr. 0772 (Rotureau, *Étude sur les eaux minérales de Nauheim*, in-8°; Paris, 1856).

chargeant de ce gaz, comme, dès 1843, M. Pasquier, pharmacien à Fécamp, avait conseillé de le faire pour l'eau de mer (1).

Quant aux pratiques externes, elles consistent en bains de baignoires et de piscines, et en douches variées.

Lorsqu'on fait usage d'eaux chlorurées très-chargées de principes minéralisateurs, on peut se contenter des eaux elles-mêmes ; mais il arrive souvent que la proportion des chlorures, et surtout celle des bromures et des iodures, étant très-faible, l'effet qu'on en attend est peu prononcé, ou long à se produire. C'est afin de remédier à ces inconvénients qu'on a préconisé l'emploi des *eaux mères*. Cette pratique, encore dans l'enfance dans les établissements thermaux de notre pays, est depuis longtemps mise à profit chez nos voisins d'outre-Rhin. Il y a quelques années, MM. Trousseau et Lasègue ont appelé l'attention sur cette excellente méthode (2), qui déjà commence à être en vigueur dans quelques stations françaises. C'est surtout auprès des salines qu'on peut opérer ainsi ; nous citerons particulièrement celles de *Salins* (Jura), qui, grâce aux efforts multipliés du Dr Germain, commencent à prendre une véritable importance (3).

Ces eaux mères, que les Allemands désignent sous le nom de *Mutter Laüge,* ne sont autre chose que le résidu de la cristallisation du chlorure de sodium obtenu soit dans les salines, soit au bord de la mer dans les marais salants. Elles offrent les caractères suivants : liquides sirupeux, de couleur jaunâtre ou tirant sur le brun, d'une densité considérable, sans odeur, et possédant une saveur très-salée et souvent âcre. Les sels qui y dominent sont des chlorures, des bromures, et quelquefois des iodures alcalins et terreux, très-fréquemment aussi des sulfates de soude, de chaux ou de magnésie, et quelques traces d'alumine et de fer. Nous allons rapporter ici la composition de plusieurs de ces eaux mères, disposée sous forme de tableau comparatif, dans lequel nous n'indiquerons que les proportions de chlorures, bromures et iodures, auxquels nous croyons devoir rapporter une grande part dans les effets favorables obtenus.

---

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1842-1843, t. VIII, p. 1072.

(2) *Gazette des hôpitaux*, p. 323 ; Bruxelles, 1847,

(3) Germain, *Sources minérales. — Eaux mères de la saline sodo-bromurée de Salins* (Jura), broch. in-8° ; Paris, 1854.

Tableau comparatif de la composition des eaux mères, *par* 1,000 *grammes.*

Localités.	Auteurs auxquels on doit les analyses.	Chlorures de sodium.	Chlorures de magnés.	Chlorures de calcium.	Chlorures de potassium.	Bromures de sodium.	Bromures de magnés.	Bromures de potass.	Iodures de magnés. de potass.	Total des sels dissous
SALINS. (Jura.)	Dumas, Favre et Pelouze.	gr. 157,980	.....	.....	.....	....	....	gr. 2,700	....	317,720
MONTMOROT. (Jura.)	Braconnot.	183,300	64,500	.....	21,100	....	....	5,500	....	370,600
BEX. (Suisse.)	Pyr. Morin.	33,920	142,800	40,390	38,620	....	0,650	....	0,080	292,490
KREUZNACH. (Prusse Rhénane.)	Mialhe et Figuier, Osann.	7,857	5,005	205,430	.....	8,700	2,600	....	....	316,600
NAUHEIM. (Hesse-Électorale.)	Broméis.	9,400	35,400	316,670	.....	....	0,880	....	....	363,800
SALIES. (Haute-Garonne).	Mialhe et Figuier, Pelouze.	50,000	200,000	.....	5,000	....	2,330	....	....	259,360

Dans un certain nombre de localités, on est dans l'habitude d'additionner les eaux elles-mêmes avec une proportion plus ou moins considérable de ces diverses eaux mères. C'est ce qu'on exécute à *Nauheim*, *Kissingen*, *Kreuznach*, *Salins*, etc. Dans d'autres stations, on transporte les eaux mères pour les incorporer à des eaux de provenances différentes : ainsi, à *Lavey*, en Suisse, on utilise les eaux mères de *Bex*, à *Hombourg*, celles de *Nauheim*; à *Wiesbaden*, on se sert de celles de *Kreuznach*. L'examen du tableau qui précède indique assez combien est variable la composition chimique de ces différentes eaux mères,. et fait comprendre que les doses à ajouter ne peuvent être les mêmes ; aussi le médecin doit-il prendre constamment pour guides et la nature de l'eau-mère plus ou moins richement minéralisée, et surtout le tempérament du malade sur lequel il expérimente. Il est admis, d'une manière générale, que l'effet doit être gradué : on commence donc par une dose de 1 à 2 litres par bain ; cette dose peut monter jusqu'à 45 et même 50 pour 300 litres d'eau. D'après M. Rotureau, à Nauheim, cette dose ne monte jamais au delà de 8 à 10 litres ; à Kreuznach, on va jusqu'à 20 à 30 (Prieger) (1); enfin, à Salins, on la porte jusqu'à 25 et même 45 (Germain).

On ne saurait apporter trop de circonspection dans l'administration externe de ces bains additionnés; car ces eaux minérales renforcées peuvent donner sur la peau des éruptions vésiculeuses, papuleuses ou exanthémateuses (Dr Wiesbaden), et l'énergie de certaines d'entre elles, Nauheim par exemple, peut devenir telle, qu'appliquées sur la peau sous forme de compresses, elles déterminent, en vingt-quatre ou quarante-huit heures, une éruption semblable à celle que produit la pommade d'Autenrieth (Rotureau).

Tous les auteurs ne sont pas encore parfaitement d'accord sur les principes auxquels on peut rapporter les bons effets de ces eaux mères ; les uns pensent que le chlorure de sodium en revendique une bonne part, les autres penchent pour l'iode ; mais nous venons de voir que les proportions en sont quelquefois très-minimes ou même nulles ; enfin, si nous en croyons les faits signalés par M. le Dr Pourché, de Montpellier, sur l'action du brome dans la scrofule, on serait autorisé à rapporter la plus grande partie des résultats à la présence des bromures. Les médecins allemands qui exercent à Kreuznach et à Nauheim, dont les eaux mères sont surtout riches en *chlorure de calcium*, tendraient à adopter les idées de Biett, qui a longtemps préconisé l'emploi de ce sel dans les affections scrofuleuses. Jusqu'ici, on le voit, il n'y a sur ce point aucune certitude, mais seulement des hypothèses plus ou moins plausibles.

Nous ajouterons, en parlant des eaux mères, qu'on pourrait également utiliser celles des marais salants, après qu'on a fait cristalliser le sel

(1) Prieger, *Observations pratiques sur les eaux minérales de Kreuznach*; 1847.

marin du commerce; c'est dans un but à peu près semblable que MM. Bobière et Moride, de Nantes, ont conseillé, en 1852, l'emploi de l'eau de mer concentrée, dont 10 litres, ajoutés à 300 litres d'eau douce, donnent un mélange analogue à l'eau de mer naturelle (1).

Quelques mots maintenant sur l'emploi des bains de mer recommandés de tout temps aux individus chez lesquels prédomine le système lymphatique. Il y a dans leur manière d'agir deux actions très-différentes et d'une grande importance : 1° l'*action médico-chimique*, due à la composition particulière de cette eau, qui, par ses principes, présente de très-grands rapports avec les eaux chlorurées très-fortes, telles que Salins, Dieuze, Bex, Salies, etc.; 2° une *action physiologique* ou *mécanique*, due à la densité considérable de l'eau, à sa basse température, et au mouvement continuel qui l'agite. Ajoutons à cela les excellentes conditions hygiéniques dans lesquelles les malades se trouvent au bord de la mer, l'air vif et pur, cette atmosphère maritime chargée par la brise de principes salins, enfin l'exercice de la natation, et nous pourrons dire qu'aux bords de la mer, c'est surtout de l'hydrothérapie bien dirigée qui donne de si précieux résultats.

C'est encore à l'hydrothérapie et aux excellentes conditions hygiéniques dans lesquelles sont placés les malades, qu'on peut se rendre compte des succès obtenus, soit par le Dr de Crozant, aux eaux de Pougues, sur des enfants scrofuleux de l'hôpital de Nevers, soit sur les jeunes enfants que chaque année l'Administration de l'assistance publique envoie aux eaux de Forges-les-Bains (Seine-et-Oise), et dont M. le Dr Gillette a, dans plusieurs mémoires adressés à l'Académie de Médecine, signalé les merveilleux résultats obtenus. Il n'est pas possible d'invoquer ici l'action des principes salins dissous dans l'eau, car la quantité de ces derniers est pour ainsi dire insignifiante, et on ne doit considérer les eaux de Forges-les-Bains que comme d'excellentes eaux potables (2).

Si nous avons attribué une très-large part aux eaux chlorurées dans le traitement des scrofules, nous ajouterons que les autres espèces d'eaux minérales ont aussi une action souvent puissante, et digne de fixer l'attention. C'est surtout aux eaux sulfureuses, et principalement aux eaux mixtes *chloro-sulfurées* (Uriage, Aix-la-Chapelle), que de tout temps les praticiens qui exercent dans ces établissements ont dû les remarquables cas de guérison des affections de la peau liées à un vice scrofuleux.

Quant aux eaux des autres classes, sans leur accorder peut-être autant d'action dans le traitement de la scrofule que ne l'a fait notre

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1852-1853, t. XVII, p. 355.

(2) D'après les essais que nous avons entrepris l'année dernière, la quantité d'iode contenue dans ces eaux est moindre que celle des eaux de la Seine ; les eaux de Pougues n'en renferment également que des traces (O. Henry fils).

savant maître M. le Dr Patissier (1), nous les croyons cependant très-utiles dans certains cas ; ainsi toutes les fois que la scrofule est compliquée d'un état subinflammatoire des voies digestives, on utilisera avec profit les eaux acidules gazeuses et les eaux alcalines, ces dernières surtout, quand les digestions se feront difficilement et avec prédominance des sécrétions gastriques.

Les eaux ferrugineuses conviendront toutes les fois que le sujet est atteint d'anémie et a besoin principalement de toniques.

Les eaux acidules ferrugineuses, comme la plupart de celles du massif central de la France (Allier, Auvergne), ont aussi une action tonique, spéciale, dans les affections oculaires, due sans doute à la propriété astringente du fer et de l'acide carbonique.

Conclusions.

En résumé, nous croyons pouvoir poser les propositions suivantes :

1° Les eaux qui ont le plus d'action dans le traitement de la scrofule sont les *chlorurées fortes*.

2° Le traitement peut être exécuté avec les eaux elles-mêmes, avec les eaux additionnées d'*eaux mères*, enfin avec les bains de mer. Dans les deux premières méthodes suivies, il est permis de rapporter sans doute une grande partie de l'action aux chlorures, et surtout aux bromures. Dans les bains de mer, à cette action chimique se joint l'action mécanique (hydrothérapie).

3° L'hydrothérapie bien administrée, même avec de l'eau ordinaire, donne aussi de bons résultats.

4° Les *eaux sulfureuses*, et surtout les eaux mixtes *chloro-sulfurées*, conviennent d'une manière toute spéciale dans le traitement des maladies de la peau liées à un vice scrofuleux.

5° Les *eaux alcalines, acidules* et *ferrugineuses*, sont plutôt des adjuvants du traitement. On les emploiera avec succès soit pour rétablir l'intégrité des fonctions digestives, soit pour tonifier les scrofuleux anémiés.

6° Enfin deux conditions sont indispensables dans le traitement des scrofuleux par les eaux minérales : ce sont d'abord un air pur, vif, un climat sain et tempéré, et ensuite une nourriture saine, fortifiante, substantielle, que le médecin saura graduer en tenant compte du tempérament propre à chaque malade confié à ses soins.

---

(1) *Annales de la Société d'hydrologie*, 1858-1859, t. V, p. 62.

REVUE GÉNÉRALE.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

Persistance du trou de Botal (*Sur la — dans le cœur de l'homme adulte à l'état de santé*), par M. J.-W. Ogle. — Sur 62 cœurs pris au hasard sur autant de cadavres d'adultes, M. Ogle en a trouvé 13 (1 sur 5) ayant le trou ovale plus ou moins ouvert. Les observations de la plupart des individus sur lesquels ces cœurs ont été pris se trouvent dans les registres de l'hôpital Saint-Georges, à Londres.

L'ouverture de la cloison interauriculaire a varié en dimensions: c'était, dans quelques cas, une fissure étroite ou une fente oblique, due probablement à un manque d'adhésion entre les rebords de l'ouverture après leur rapprochement. Ces fentes étaient dirigées tantôt en haut, tantôt en bas; dans quelques cas, il semblait qu'elles avaient dû laisser passer plus aisément le sang de l'oreillette gauche dans la droite; mais, dans la majorité des cas, elles se dirigeaient en sens inverse. Dans plusieurs cas, l'ouverture était ovale ou ronde, et deux fois elle était assez grande pour laisser passer le bout du petit doigt; dans un ou deux cas, l'ouverture présentait une sorte de feutrage se composant de bandes passant d'un bord à l'autre.

M. Ogle a cherché avec soin s'il y avait quelque apparence d'ulcération ou de rupture qui pût rendre compte de l'existence de l'ouverture, mais il n'y en avait pas de trace.

Dans aucun cas, il n'y a eu ni de la cyanose pendant la vie, ni aucune autre anomalie dans le cœur ou dans les vaisseaux qui en naissent. Sur les 13 sujets, il en est 7 dont l'observation établit qu'il n'y avait aucun murmure synchrone avec la diastole des oreillettes. Dans le seul cas où l'on a noté un murmure accompagnant la systole des oreillettes, les valvules étaient malades. M. Ogle ajoute que le Dr Sanderson a montré récemment, à la Société pathologique de Londres, un cœur dans lequel il y avait une large communication des deux oreillettes, sans qu'il y ait eu de bruits anomaux pendant la vie. (*Journal de la physiologie*, t. II, p. 119; 1859.)

Mouvements rhythmiques du diaphragme (*Des— séparé des centres nerveux*), par M. Brown-Séquard. — M. Brown-Séquard a vu plusieurs fois des mouvements rhythmiques parfaitement réguliers de diaphragmes tout entiers, après la suppression des connexions de ce muscle avec le centre cérébro-spinal, sur des lapins, des cochons d'Inde, des chiens, des chats. M. Vulpian a fait des observations analogues. Ce fait établit une analogie remarquable entre le diaphragme et le cœur; les

deux moitiés latérales du diaphragme, bien que communiquant à peine l'une avec l'autre, agissent en général simultanément comme les deux ventricules ou les deux oreillettes. Le rhythme de ces mouvements, après la section des nerfs phréniques, reste d'ailleurs le même que celui des muscles inspirateurs thoraciques.

Une question qui se présentait naturellement est celle de savoir si ces mouvements ne sont pas sous la dépendance de centres nerveux autres que le centre cérébro-spinal. M. Brown-Séquard n'a pas encore pu résoudre cette question définitivement, mais il a déjà constaté que l'extirpation du ganglion semi-lunaire et des petits ganglions ou des plexus voisins, après la destruction de la moelle épinière sur de jeunes lapins, laisse quelquefois persister les mouvements rhythmiques généraux du diaphragme. Mais il existe d'autres ganglions que M. Brown-Séquard n'a pas pu enlever, entre autres ceux représentés par Luschka et ceux décrits par M. Rouget, qui se trouvent sur les filets de distribution du nerf phrénique. (*Journal de la physiologie*, t. II, p. 115; 1859.)

Placenta (*Recherches sur la structure du*), par le Dr Dalton. — L'auteur décrit le placenta fœtal comme un composé de villosités choriales et des vaisseaux des follicules de la caduque utérine; les parois des vaisseaux placentaires se mettent en contact avec les parois des sinus utérins, et finissent par se fusionner avec elles. Pour démontrer le passage des sinus utérins dans la masse du placenta, M. Dalton se borne à pousser sans violence de l'air dans un des gros vaisseaux de l'utérus gravide, presque à terme, l'organe utérin étant plongé dans l'eau. «On voit alors, dit-il, en coupant une partie de la surface choriale du placenta, de l'air se dégager et sortir par les bulles de l'incision; les vaisseaux utéro-placentaires sont d'ailleurs très-obliques à leur entrée dans le placenta.» M. Dalton conclut en disant que le placenta est un double organe formé en partie par le chorion, en partie par la caduque, et consistant en vaisseaux de la mère et du fœtus, inextricablement mêlés et unis les uns aux autres. (*American medical monthly journal*, juillet 1858.)

PATHOLOGIE MÉDICO-CHIRURGICALE.

De l'ictère hémorrhagique essentiel, par M. Monneret. — L'affection que M. Monneret désigne par ce nom, pour la définir par ses deux symptômes les plus importants, n'est autre que l'ictère grave spasmodique, malin ou essentiel, des auteurs. M. Monneret en rapporte six exemples auxquels il rattache une description générale de la maladie. Dans l'analyse des symptômes, l'auteur relève principalement l'hémorrhagie et la suppuration de la parotide qu'il a rencontrées une fois, et une expression particulière de la face, qu'il décrit en ces termes: «Nous avons observé chez presque tous les sujets, pendant tout le cours

de la maladie, et lors même qu'ils n'ont pas un délire ardent, une expression faciale qui a été signalée par Laënnec dans les acéphalocystes du foie, et désignée par le nom de *facies erecta*. Il semble en effet que la figure est épanouie; les traits, au lieu d'être ramenés vers la ligne médiane, comme dans le facies décrit par Hippocrate, sont tirés vers la périphérie; le visage exprime un contentement qui contraste avec la gravité de la maladie et la terminaison mortelle qui n'est pas éloignée.

«Souvent les paroles des malades sont conformes à leur physionomie; ils espèrent une prochaine guérison, ou même assurent qu'ils ne sont plus malades. Un pareil état est une véritable espèce de subdelirium. On pourrait donner à l'expression faciale que nous venons de décrire le nom de *facies hepatica*, parce que c'est surtout dans les cas de maladie du foie que nous l'avons plus particulièrement rencontrée. Elle n'est donc pas propre à la fièvre jaune.»

Dans la description des lésions anatomiques, M. Monneret signale les congestions et les hémorrhagies dont les vestiges se trouvent dans tous les viscères, à différents degrés; dans un cas, il a rencontré une hémorrhagie méningée, lésion qui n'avait pas été signalée jusque-là. Il a généralement trouvé les deux substances du foie rouges et congestionnées tantôt généralement, tantôt partiellement; les lésions du foie étaient d'ailleurs très-variables; tantôt il avait sa contexture normale, tantôt son volume s'était accru. Dans un seul cas, les granulations jaunes hypertrophiées donnaient au foie cette teinte jaunâtre qui a été notée dans la fièvre jaune. «Quant à l'atrophie des cellules hépatiques, dit M. Monneret, elle a été trop rare pour qu'on puisse lui faire jouer le moindre rôle dans la production de la maladie. Il faut réellement une foi bien grande dans les recherches microscopiques, pour aller jusqu'à faire dépendre l'ictère grave d'une pareille altération, lors même qu'elle existerait toujours à un haut degré, ce que nous n'avons constaté dans aucun cas. D'ailleurs il suffit qu'il existe un certain nombre de faits bien avérés d'ictères graves sans l'altération indiquée, pour qu'on doive mettre à néant l'hypothèse singulière proposée par quelques auteurs allemands, qui consiste à rapporter la maladie à une disparition des cellules.»

L'ictère grave, pour M. Monneret, est probablement l'effet d'un défaut de dépuration du sang, ou de la pénétration d'un agent nuisible dans ce liquide, consécutifs à une lésion de sécrétion du foie. Il admet que cette affection, la fièvre bilieuse intertropicale et la fièvre jaune d'Amérique, sont sinon de simples variétés d'une même espèce morbide, au moins trois espèces d'un même genre réunies par ces deux caractères communs de l'altération du sang et du trouble de la sécrétion biliaire. Les différences qui séparent l'ictère grave de la fièvre bilieuse sont surtout dans l'appareil fébrile; peu intense dans l'ictère grave, il l'est beaucoup plus dans la fièvre bilieuse des Antilles; il faut cependant remarquer que ni l'intermittence, ni les rémittences, si souvent obser-

vées dans cette fièvre, ne manquent entièrement dans l'ictère hémorrhagique. Une différence qui serait bien plus importante résulterait de l'action sûrement curative du quinquina dans la fièvre bilieuse; malheureusement elle n'est point démontrée.

Dans l'ictère grave, l'hématémèse n'est ni aussi fréquente ni aussi copieuse que dans la fièvre jaune, les selles sanglantes y sont également plus rares, les vomissements moins constants et moins opiniâtres. La lésion que M. Louis a trouvée dans le foie, et qui consiste dans une coloration de cet organe en jaune beurre frais, paille, café au lait, ou semblable à celle de la moutarde, ne se trouve pas dans l'ictère grave; mais il paraît qu'elle n'a pas toute la valeur que lui assignait M. Louis, puisque MM. Rufz, Chervin, et bien d'autres observateurs, ne l'ont pas rencontrée dans tous les cas de fièvre jaune.

La fièvre jaune d'Irlande diffère beaucoup plus de l'ictère hémorrhagique, puisqu'on n'y rencontre ni les hémorrhagies, ni les congestions viscérales qui sont si constantes dans cette dernière maladie.

M. Monneret n'a découvert aucune cause manifeste de l'ictère hémorrhagique, et il a essayé les médications les plus variées et les plus énergiques, sans le moindre succès. Celle qui paraît avoir une heureuse influence est la médication tonique, dont le quinquina, le vin, les teintures aromatiques, sont les principaux agents; les boissons glacées et acidules, les oranges, les sucs de citron, les lotions vinaigrées, paraissent rendre également quelques services. Le sulfate de quinine à petite et à haute dose ne réussit pas mieux que les astringents. Il faut nourrir les malades à toutes les époques de la maladie; les bouillons et le vin les mettent en état de lutter contre l'altération profonde survenue dans l'hématose. (*Le Progrès*, 1859, nos 3 à 7.)

Fistules gastro-cutanées (*Observation et recherches relatives aux*), par M. Ch. Murchison. — La fistule que M. Murchison a eu l'occasion de décrire et dont l'observation lui a été communiquée par le Dr Kedth, d'Aberdeen, s'est produite dans des circonstances fort extraordinaires, ainsi qu'on va le voir par le résumé du fait.

Catherine Ross, âgée de 34 ans, entra à l'infirmerie royale d'Aberdeen le 19 février 1857. Elle avait été sujette, en 1840, à des accidents hystériques très-graves, et elle s'était fait remarquer à plusieurs reprises par sa manie de simuler des maladies. C'est ainsi qu'en 1844, elle s'appliqua à se créer un éléphantiasis de l'une des extrémités supérieures, au moyen d'une jarretière qu'elle serrait fortement autour de la racine du membre. L'erreur ne fut reconnue qu'au bout de deux ans, pendant lesquels des médecins fort habiles avaient été dupes de cette jonglerie.

Deux ans plus tard, cette femme s'imagina qu'elle avait une affection du cœur. Un chirurgien lui plaça un séton à l'épigastre et le fit suppurer pendant plusieurs années. Le séton finit par se couper; mais, quand on voulut faire cicatriser la surface suppurante, la prétendue malade

s'obstina à y enfoncer de toutes ses forces, à l'aide d'un appareil approprié, un vieux *penny*. Bien qu'elle fût avertie des conséquences que pourrait entraîner cette manie, elle appliqua pendant trois ans son pansement. Elle eut alors pendant plusieurs jours des symptômes d'irritation gastrique, accompagnés de fièvre, et, le 2 mars 1854, elle s'aperçut, en enlevant son appareil, que quelques parcelles alimentaires et une assez grande quantité de liquide s'échappaient par le trou qu'elle avait mis tant de soin à produire.

Pendant trois semaines, la presque totalité des aliments ingérés sortit par cette voie; la malade, très-épuisée, inventa alors un obturateur en gutta-percha, maintenu par une ceinture, à l'aide duquel la fistule était parfaitement fermée. Elle reprit de l'embonpoint, et son état général devint même meilleur qu'il ne l'avait été jusque-là; heureuse d'avoir une préoccupation constante, elle fut même débarrassée en partie de ses accidents hystériques.

Au bout de trois ans environ, elle se lassa de ce divertissement et entra à l'hôpital avec l'intention de se faire guérir de sa fistule.

Elle avait alors gardé le lit depuis cinq ans et était incapable de se tenir debout ou de marcher; elle se sentait même très-faible et menacée d'une syncope, quand elle prenait la position assise. Les articulations avaient néanmoins conservé toute leur mobilité, et les extrémités étaient admirablement bien nourries; elle ne paraissait, en somme, garder le lit que par habitude et par obstination. Quoique assez maigre, elle ne semblait pas avoir perdu beaucoup de son embonpoint.

L'orifice fistuleux, situé à l'épigastre, mesurait 4 pouces en travers et 3 pouces de diamètre vertical; ses bords étaient rouges, lisses, luisants, et sensibles dans l'étendue de quelques pouces.

Lorsque la malade s'asseyait dans son lit ou faisait un effort pour tousser, etc., tout l'estomac se renversait au dehors; il était facile de le réduire, et ces manipulations n'étaient nullement douloureuses. Il était également aisé d'introduire trois doigts dans l'estomac et d'en faire pénétrer un dans le pylore ou dans l'orifice cardiaque.

La membrane muqueuse de l'estomac avait une couleur rouge vif et était parfois un peu saignante dans quelques points lorsqu'elle était irritée. On pouvait la manier et l'irriter de diverses manières sans produire d'autre sensation que celle d'une grande faiblesse. En appliquant un papier de tournesol sur la muqueuse, on n'observait aucun changement de coloration quand l'estomac était vide; le papier bleu devenait au contraire rouge, dès que l'estomac contenait des aliments. La muqueuse était sillonnée par des plis longitudinaux; on y apercevait souvent des mouvements musculaires que le contact des aliments rendait plus vifs.

La malade était généralement très-altérée et buvait beaucoup d'eau; son appétit était presque toujours excellent, et souvent la sensation de la faim était assez vive pour devenir douloureuse. La malade éprouvait

fréquemment un besoin impérieux d'avaler à l'instant un morceau de pain, pour se débarrasser d'un sentiment de malaise insupportable. Elle pouvait manger et digérer toute espèce d'aliments, mais elle se plaignait de douleurs épigastriques après l'ingestion d'aliments solides ; elle se nourrissait habituellement d'œufs, de poisson, de potages, de thé et de pain, qu'elle supportait parfaitement. Les digestions s'accompagnaient toujours d'un sentiment d'irritation autour de l'orifice fistuleux, produit par l'écoulement de quelques gouttes de liquides acides sur les côtés du tampon qui servait à obstruer cet orifice. Elle n'allait à la selle que tous les douze jours environ, et rendait alors des globules d'une très-grande consistance. Toutes les autres fonctions s'exécutaient normalement, sauf la menstruation qui était supprimée depuis que l'estomac avait été ouvert.

Comme les dispositions de la maladie étaient telles qu'on ne pouvait compter sur le succès d'une opération, on renonça à toute tentative ayant pour but d'oblitérer la fistule. En juin 1858, l'état de la malade était à peu près le même que lors de son séjour à l'hôpital. Il ne paraît pas qu'on ait profité de sa présence à l'infirmerie pour faire des expériences sur la digestion stomacale. Voici seulement la relation d'une expérience intéressante au point de vue du mécanisme des vomissements.

Après avoir débouché l'orifice fistuleux, on titilla l'arrière-gorge à l'aide de la barbe d'une plume. Tout le contenu de l'estomac fut immédiatement rejeté au dehors; la partie pylorique de l'estomac était évidemment le siége d'une contraction spasmodique, car il s'eu échappa, comme d'une seringue, environ une cuillerée à café de bile. En même temps les muscles droits et les autres muscles de l'abdomen se contractèrent violemment et produisirent un renversement complet de l'estomac; le diaphragme était également contracté, et on sentait très-bien qu'il refoulait la paroi supérieure de l'estomac de haut en bas. Au bout de quelques minutes, la malade remit elle-même son estomac en place et continua son repas qui avait été interrompu par l'expérience.

M. Murchison a pu réunir, en faisant des recherches très-étendues, vingt-quatre observations de fistules gastro-cutanées, publiées par divers auteurs, et faire ainsi une étude approfondie de cette affection. Nous résumons dans ce qui suit les points les plus essentiels de ce travail.

Les causes qui peuvent produire une fistule gastro-cutanée sont ou traumatiques ou pathologiques. Parmi les premières, se rangent les plaies par instrument tranchant (3 cas) ou par armes à feu (2 cas); une fois, une contusion de l'épigastre fut suivie d'un abcès qui s'ouvrit à la fois dans l'estomac et au dehors. Le cas de Catherine Ross appartient également à cette catégorie.

Les maladies qui peuvent aboutir à la perforation simultanée de l'estomac et de la peau sont l'ulcère simple et le cancer de l'estomac; pour l'ulcère simple, il existe 12 observations; pour le cancer, il n'y en

a que 6. Dans le cas d'ulcère simple, la perforation de la peau résulte quelquefois d'une propagation lente et insensible du travail ulcératif; mais il est peut-être plus fréquent qu'un abcès formé au niveau de l'ulcère s'ouvre à la fois au dehors et dans l'estomac. Il est enfin possible qu'un abcès du foie ou des parois abdominales, consécutif à une nécrose des côtes, amène le même résultat.

Lorsque la fistule s'ouvre dans la partie pylorique de l'estomac, son orifice extérieur se trouve en général près de l'ombilic; il siége à l'épigastre ou à l'hypochondre gauche, quand l'orifice interne répond à la paroi antérieure et au voisinage de la grosse tubérosité de l'estomac. Dans 4 cas, la fistule s'ouvrait dans un espace intercostal gauche, soit à la suite d'un coup de feu, soit comme conséquence d'un ulcère de l'estomac ayant amené la destruction des cartilages costaux. Dans un autre cas, l'orifice extérieur se trouvait dans le septième espace intercostal *droit*, au-dessous de la mamelle, et l'orifice interne sur le bord duodénal du pylore.

Les bords de l'orifice cutané sont en général indurés, souvent déprimés en entonnoir; quand l'estomac est le siége d'une affection cancéreuse, on peut les trouver déchiquetés, présentant un aspect gangréneux; la peau est ordinairement rouge, sensible, plus ou moins excoriée, dans l'étendue de quelques pouces autour de l'orifice fistuleux.

Lorsque celui-ci est très-étroit, il ne laisse quelquefois échapper que les aliments liquides; mais, dans le plus grand nombre des cas, tous les aliments ingérés étaient immédiatement rejetés au dehors, et il fallait les retenir dans l'estomac à l'aide d'appareils convenables.

Les cas où la fistule avait été produite par un cancer de l'estomac se sont en général terminés rapidement par la mort; la durée la plus longue dans ces conditions n'a été que de trois mois.

Les fistules qui succèdent à une plaie de l'estomac ou à un ulcère simple guérissent quelquefois spontanément avec une grande rapidité; d'autres fois elles persistent pendant des années. Il ne paraît pas que des opérations sanglantes aient été tentées pour obtenir la guérison. Dans un cas qui datait de dix ans (cas d'Ettmuller), la fistule, d'origine traumatique, guérit en quelques semaines par le simple repos au lit. M. Cooke a obtenu la cicatrisation d'une fistule produite par un ulcère de l'estomac, en rapprochant ses bords et en les préservant du contact du suc gastrique, en même temps que la malade était nourrie presque exclusivement à l'aide de lavements nutritifs.

Dans le plus grand nombre des cas où il ne s'agissait pas d'un cancer à l'estomac, la santé générale des malades n'avait guère souffert. Les symptômes qui ont été notés le plus souvent sont une soif continuelle, un appétit exagéré, la constipation, la diminution de la sécrétion urinaire, et l'aménorrhée. Ces accidents s'expliquent facilement par la perte d'une grande partie des aliments qui s'échappe par la fistule; le nombre des malades qui étaient sujets à des vomissements est très-petit; dans

un cas, la muqueuse stomacale était le siége d'un écoulement de sang pur à chaque période menstruelle. (*Medico-chirurgical transactions*, t. XLI.)

Asphyxie chloroformique (*Trachéotomie pratiquée avec succès dans un cas d'*), par M. Langenbeck, de Berlin. — Un homme, âgé de 56 ans, maigre et d'assez chétive apparence, entre dans le service de M. Langenbeck pour une tumeur volumineuse de la partie latérale gauche du cou. On se décide à en pratiquer l'extirpation.

Le malade fut couché sur une table et soumis avec précaution aux inhalations de chloroforme. Voici en quels termes M. Langenbeck rend compte des accidents qui survinrent et des moyens auxquels il eut recours pour y remédier.

On n'avait pas employé 2 gros (8 grammes) de chloroforme, lorsque le malade commença à s'agiter; la face était injectée, la respiration se faisait péniblement; on arrêta aussitôt les inhalations, on aspergea la face d'eau froide et on le frictionna; on fit aspirer au malade de l'ammoniaque caustique et on vint en aide à la respiration en refoulant le diaphragme avec la main. Le pouls était régulier et bien développé, mais les mouvements respiratoires allaient en s'affaiblissant progressivement, et au bout de quelques minutes ils s'arrêtèrent complétement.

Après avoir abaissé, non sans peine, la mâchoire inférieure à l'aide d'un *speculum oris*, je portai une grosse sonde d'argent dans le larynx, en relevant l'épiglotte avec l'indicateur gauche. Cette manœuvre fut exécutée avec la plus grande facilité, et je pus m'assurer, de la manière la plus positive, que le bec de la sonde avait pénétré à peu près à la profondeur d'un pouce dans le larynx. Néanmoins les insufflations pratiquées à l'aide de la sonde ne produisaient qu'une dilatation presque imperceptible du thorax, et l'air s'échappait en grande partie sur les côtés de l'instrument.

En même temps, le pouls s'affaiblissait et devenait irrégulier, puis, deux minutes environ après la cessation des mouvements respiratoires, il s'arrêta à son tour. La face révêtit un aspect cadavérique et une pâleur mortelle; la mâchoire inférieure tomba; les pupilles, d'abord fortement rétrécies, commencèrent à se dilater; les yeux étaient largement ouverts; les assistants étaient tous convaincus que nous n'avions plus affaire qu'à un cadavre.

C'est alors que je mis à nu la partie supérieure de la trachée; je divisai environ trois canaux cartilagineux et je fis maintenir l'ouverture béante à l'aide d'érignes. Pas une goutte de sang ne coula pendant cette rapide opération; la circulation était évidemment tout à fait arrêtée. J'introduisis alors une grosse sonde de gomme élastique par la plaie dans la trachée, jusqu'à sa bifurcation environ; je fis serrer les lèvres de la trachée contre la cathéter, et j'opérai la respiration artificielle en faisant alterner les insufflations avec le refoulement du diaphragme.

Après six à huit mouvements alternatifs d'inspiration et d'expiration, le pouls revint d'abord faible, irrégulier, disparaissant par intervalles, puis plus fort et plus régulier à mesure que les mouvements respiratoires artificiels se répétaient.

Une inspiration spontanée se produisit enfin, bientôt suivie d'autres mouvements respiratoires, faibles encore, irréguliers et intermittents. La plaie donna alors un peu de sang qui s'écoula dans la trachée sans provoquer aucun effort de toux. Une pince à ressort fut placée dans la plaie de la trachée pour la maintenir béante; on continua en même temps sans interruption les frictions, les aspersions d'eau froide, etc., car la vie, à peine ranimée, semblait à chaque instant être sur le point de s'éteindre de nouveau. L'expression de la face n'avait pas changé; les yeux, largement ouverts, étaient ceux d'un cadavre; la pupille gauche était plus dilatée que la droite. En pinçant la peau du thorax, on n'obtenait que des mouvements réflexes des extrémités supérieures; les traits de la face restaient immobiles; l'électricité, appliquée à l'aide d'un appareil d'induction sur la poitrine et le cou, ne produisait pas d'autres résultats.

Nous nous efforcions depuis près d'une heure et demie à rappeler la vie, lorsque enfin le malade eut un accès de toux qui lui fit rendre par la plaie de la trachée une certaine quantité de sang et de mucosités. On le transporta alors dans sa chambre.

Là il fut pris de convulsions violentes, tantôt cloniques, tantôt tétaniques, des extrémités et de la face; il grinçait des dents, le pouls était régulier, à 90 environ. La respiration se faisait librement et régulièrement par la plaie de la trachée; le malade toussait de temps en temps et crachait des mucosités et du sang; en enlevant la pince à ressort qui tenait la plaie de la trachée béante, on vit aussitôt la respiration s'embarrasser et devenir incomplète. Le malade était toujours sans connaissance, les yeux immobiles; la paupière supérieure gauche tombait un peu, la pupille était dilatée de ce côté. Il n'y avait pas d'autres symptômes paralytiques qui eussent pu faire croire à un épanchement dans le crâne. Quand les convulsions s'arrêtèrent, le malade s'agita beaucoup; il s'efforçait continuellement de quitter son lit, et il fallut appliquer la camisole de force pour l'en empêcher; ces mouvements étaient évidemment volontaires, bien que le malade n'en eût pas conscience.

Convaincu qu'il s'agissait là d'une irritation cérébrale produite par l'intoxication chloroformique, je fis appliquer des fomentations froides sur la tête et un grand sinapisme à l'épigastre; j'administrai, à l'aide de la sonde œsophagienne, une tasse de café noir et je fis donner un lavement avec 20 centigrammes de musc.

Ces moyens calmèrent le malade, mais il restait toujours sans connaissance, et dans la soirée, il fut de nouveau pris d'une grande agitation et cherchait sans cesse à s'échapper de son lit. On lui fit prendre de temps en temps 6 gouttes d'ammoniaque dans de l'eau; la déglutition

se faisait encore incomplétement et avec beaucoup de difficulté. Après un nouveau lavement avec 20 centigrammes de musc et 10 centigrammes d'opium, le malade s'endormit.

Quand il se réveilla le lendemain, il ne restait plus aucune trace des effets du chloroforme; on réunit la plaie du cou à l'aide de bandelettes, le malade respira librement par le larynx comme avant l'opération. (*Deutsche Klinik*, 1859, n° 4.)

Sécrétion biliaire (*Influence du calomel sur la*), par le Dr G. Scott. — On admet assez généralement que l'administration du calomel active la sécrétion de la bile. M. Scott est arrivé à un résultat tout opposé dans des expériences qu'il a faites sur un chien porteur d'une fistule biliaire, et pour des doses de 3 à 12 grains de calomel (15 à 60 centigrammes). Ces doses diminuent à la fois la quantité de bile sécrétée par le foie, et les chiffres des principes solides que contient ce liquide. Dans les trois premières expériences (3, 6 et 10 grains de calomel), la proportion des acides de la bile était notablement abaissée; elle était au contraire augmentée à la suite de l'ingestion de 12 grains de calomel. Dans une autre série d'expériences, M. Scott se propose d'étudier l'influence des doses non purgatives de calomel. Dans celles qu'il a rapportées, l'effet purgatif s'était constamment produit. (*Archives of medicine*, t. I, p. 209; 1858.)

Seigle ergoté (*Emploi du — contre quelques affections des yeux*), par M. de Willenbrand. — L'auteur recommande l'usage de ce moyen à la dose de 5 à 10 grains, avec du carbonate de magnésie, quatre fois par jour, dans certaines formes d'ophthalmies, etc., qui semblent être dues à un défaut de contractilité des vaisseaux et des muscles lisses. Il l'a employé d'abord avec avantage dans un cas d'exophthalmie avec goître et hypertrophie du cœur; sous l'influence de ce traitement, le volume de la thyroïde diminua, ainsi que la matité cardiaque et la saillie des bulbes oculaires. Toutefois cette amélioration ne fut que passagère, le traitement ayant été interrompu trop tôt.

M. de Willenbrand a obtenu de bons effets de l'administration du seigle ergoté dans les troubles de l'accommodation consécutifs à la fatigue des yeux (*hebetudo visus*) et dans des blépharites et des conjonctivites pustuleuses chez les enfants. Ces ophthalmies ne récidivèrent pas après l'emploi du seigle ergoté, comme cela arrive après les guérisons obtenues par la plupart des moyens habituels. (*Archiv für Ophthalmologie*, t. IV, n° 1; 1858.)

Revue des Thèses soutenues à la Faculté de Médecine de Paris en 1859.

Études sur l'évolution de quelques maladies chroniques, par M. E. Vibert (n° 12). — Il ne s'agit ici que des maladies chroniques diathésiques, et le but de l'auteur est de rechercher le lien commun qui, rattachant entre elles diverses affections, en ferait en quelque sorte une maladie unique; c'est la synthèse qui vient compléter l'œuvre de l'analyse pathologique. Une première partie est consacrée à l'étude de ce qu'ont fait dans cette voie quelques médecins : Stahl, Dumas, F. Bérard (de Montpellier), Bordeu, Broussais et Lorry. Dans la seconde partie, M. Vibert a pris à tâche de continuer l'œuvre de Stahl, et de la compléter pour quelques affections; il ne s'en est pas tenu à l'individu considéré isolément, mais il a étendu ses recherches aux ascendants, aux collatéraux et aux descendants des individus soumis à son observation. Il avait remarqué : 1° que la migraine se transmet très-souvent des parents à leurs enfants, fait admis par tous les auteurs; 2° que très-souvent les enfants issus de parents sujets à la migraine ont des convulsions pendant leur dentition; 3° que chez les collatéraux des individus atteints de migraine, on rencontre des gens qui ont eu dans le cours de leur vie un nombre plus ou moins considérable d'angines, lesquelles sont presque toujours caractérisées par un début très-brusque et par l'absence de suppuration; 4° qu'on trouve également dans les mêmes familles une fréquence relativement grande de phénomènes congestifs; 5° que dans les mêmes familles on trouve souvent des personnes affectées de goutte articulaire.

En analysant une série d'observations de ce genre, dont treize se trouvent consignées dans sa thèse, M. Vibert arrive à formuler cette proposition : Les convulsions chez les enfants, les épistaxis habituelles, les angines répétées, les migraines et les hémorrhoïdes, chez les jeunes gens et chez les adultes, les hémorrhagies cérébrales chez les vieillards, forment un groupe d'affections que leurs successions et leurs associations fréquentes permettent de considérer comme appartenant à une même famille pathologique. Au reste, M. Vibert considère chacune des maladies qui forment ce groupe, comme autant de manifestations d'une diathèse dans laquelle la goutte des articulations figure, comme les autres, à titre de symptôme spécial, et qui a ceci de particulier, qu'il apparaît en général plus tardivement que les autres, et qu'il est plus rare dans les classes pauvres de la société. Ainsi disparaît tout le long et vague chapitre de la goutte anormale, et le domaine de la diathèse goutteuse, s'expliquant d'ailleurs, quant à sa nature, se trouve considérablement mais aventureusement élargi.

Nouvelle théorie sur la nature du scorbut, par M. P.-A. Dévé (n° 22). — Le scorbut est une intoxication paludéenne; telle est la formule de

cette théorie, que M. Dévé appuie sur les raisonnements suivants. Le scorbut est évidemment une affection générale due à une viciation du sang; cette viciation ne peut être le résultat d'un changement dans les propriétés physiques et chimiques, ni dans les proportions des substances chimiquement définies qu'on trouve dans le système circulatoire; elle est donc due à la présence dans le sang d'éléments non chimiquement définis. Or il est d'observation que ces éléments viennent du dehors par l'intermédiaire de plusieurs véhicules, dont le plus important est l'air; ils rentrent donc dans la classe des miasmes.

Il est démontré, d'autre part, que dans les contrées où il y a des marais, le scorbut est endémique et souvent épidémique, tandis que là où il n'y a pas de marais, on constate également l'absence du scorbut. Lorsque, par une cause quelconque, un marais apparaît dans un certain lieu, le scorbut, qui n'y existait pas, apparaît immédiatement; de même que là où il y a marais et scorbut, le scorbut disparaît si l'on détruit le marais. Tout ce qui augmente ou diminue le développement des effluves fait également augmenter ou diminuer la gravité du scorbut.

M. Dévé trouve d'autres preuves dans une esquisse à grands traits des symptômes, de la marche, de la durée et du traitement du scorbut et des fièvres intermittentes. Ce travail a le mérite de faire ressortir les rapports assez étroits qui existent dans quelques cas entre le scorbut et les fièvres paludéennes, et qu'attestent plusieurs observations curieuses; quant aux conclusions que M. Dévé croit pouvoir tirer de là, elles vont beaucoup plus loin que les faits. C'est l'exagération d'une vérité incontestable.

De l'alimentation de la première enfance et du rachitisme, par M. T.-A. Deschamps (n° 19). — Monographie à peu près complète du rachitisme sans aperçus nouveaux. M. Deschamps, qui paraît s'être inspiré surtout des opinions de M. N. Guillot, apporte des documents nombreux à l'appui des propositions suivantes : 1° Le rachitisme est une modification pathologique de tout l'organisme; 2° cette modification pathologique a pour cause une mauvaise alimentation dans les premières périodes de la vie; 3° la mortalité si fréquente dans la première enfance est en partie causée par la mauvaise alimentation; 4° pour avoir un enfant bien développé et ayant tous les attributs de la santé, il faut nécessairement une bonne nourrice et une hygiène alimentaire bien dirigée. Les observations très-nombreuses faites dans divers hôpitaux, et sur lesquelles s'appuie surtout la partie consacrée à l'étiologie, sont résumées à la fin de la thèse dans plusieurs tableaux détaillés; les auteurs qui auraient à s'occuper du rachitisme trouveront là d'utiles renseignements.

Quelques considérations sur l'hématocèle rétro-utérine, par M. C.-V. Coquard (n° 17). — Résumé très-succinct des travaux connus, auquel sont jointes sept observations, dues à MM. Aran et Boucher; ce sont des do-

cuments qui pourront être mis à profit dans un travail complet sur la question de l'hématocèle péri-utérine.

De l'Influence excitatrice de l'électricité appliquée aux organes de sécrétion, par M. L.-F. LARDEUR (n° 6). — Après avoir exposé brièvement les résultats obtenus en France, par MM. A. Bernard, Duchenne, etc., par l'électrisation de diverses glandes cutanées, lacrymales, salivaires, M. Lardeur s'attache surtout à démontrer, par les observations connues de M. Aubert et de M. Becquerel, et par quelques faits inédits, que l'électricité peut ramener et augmenter la sécrétion des glandes mammaires. Il recommande d'employer une machine magnéto-électrique de force modérée, à courants très-doux et à intermittences ordinaires, et des excitateurs humides; les conducteurs doivent être placés sur la glande, car l'électrisation cutanée ne produirait pas l'effet qu'on se propose d'obtenir.

Des séries morbides, par M. LUTON (n° 38). — Étude de physiologie pathologique générale, dans laquelle l'auteur s'efforce de classer, d'après des formules précises, les divers modes de successions morbides ou les divers actes pathologiques dont la succession constitue l'ensemble d'une maladie. Le début de l'affection étant généralement une impression produite sur le tégument externe ou sur la muqueuse gastro-intestinale (correspondant l'un au feuillet externe, l'autre au feuillet interne de la vésicule blastodermique), une maladie idéale, dans son mode le plus parfait, peut être divisée en trois stades :

1° Un stade primaire, qui s'étend depuis le moment où le mal a commencé jusqu'à une certaine époque à laquelle s'opère ce que les médecins appellent *crise ;*

2° Un stade consécutif ou secondaire, pendant lequel on observe les divers phénomènes critiques et des lésions organiques momentanées ou permanentes ;

3° Enfin un stade ultime ou tertiaire, qui est sous la dépendance du phénomène critique ou de l'altération matérielle d'un tissu, et qui aboutit à la guérison ou à la mort de l'individu.

Les séries morbides se développent tantôt par continuité ou contiguïté de tissu, c'est le cas le plus simple; tantôt, quand on ne peut saisir le lien matériel qui unit le mal primitif aux manifestations consécutives, par l'un des modes suivants : la *sympathie* et l'*infection.* Dans le premier cas, la propagation se fait par le système nerveux; dans l'autre, par l'intermédiaire du sang, le terme d'infection désignant d'une manière générale toutes les altérations du sang.

Dans la propagation par sympathie, on peut distinguer deux mécanismes principaux : ou bien la sympathie morbide se révèle par des phénomènes réactionnels, sans qu'il existe d'une manière évidente, et comme intermédiaire obligé, un trouble matériel d'un organe quelcon-

que (sympathies nerveuses proprement dites); ou bien la sympathie morbide aboutit à une lésion organique.

La propagation par infection peut également se faire par deux procédés bien distincts, au moins en apparence : ou le produit infectieux est d'origine étrangère par rapport à l'individu infecté, ou bien il est créé et fourni par cet individu lui-même. Parmi ces infections de causes internes, les unes dépendent du défaut de fonctionnement d'un organe nécessaire à la vie et de l'accumulation dans le sang du produit qu'il devrait éliminer, ou des matériaux sur lesquels il ne peut plus exercer son action; les autres sont engendrées par la résorption d'un poison morbide créé par l'organisme malade. Les premières constituent le groupe des infections fonctionnelles ou d'ordre mécanique : ce sont les cachexies de Bordeu; les secondes peuvent être rangées sous la désignation d'infections proprement dites ou d'empoisonnements morbides.

Le stade ultime, grâce à la grande variabilité des phénomènes, ne se prête pas à une analyse aussi générale; il en est de même du traitement applicable aux deux derniers stades. Quant au premier, les médications qui lui sont applicables peuvent être ramenées à ces trois chefs : l'expectation, les médications topiques, et les agents perturbateurs.

M. Luton convient que la détermination d'une série morbide est presque arbitraire, puisque l'enchaînement symptomatique n'est pas constant pour une cause unique qui a agi. On prend au hasard l'un des grands viscères, comme le cœur, le foie, etc.; puis, parmi les lésions organiques ou fonctionnelles qui les affectent, à titre de crise ou de stade secondaire, dans la série que l'on adopte, on en choisit une qui soit bien définie et qui paraisse entraîner réellement les conséquences qu'on va lui attribuer. En voici deux exemples :

Série cardiaque : rétrécissement aortique. Affection primaire (endocardite), ayant pour résultat un trouble fonctionnel d'ordre mécanique.

Série hépatique : cirrhose. Affection primaire, ordinairement très-complexe, ayant pour résultat un trouble fonctionnel d'ordre mécanique (oblitération de la veine porte) et l'infection du sang par le produit alimentaire non modifié par l'acte hépatique.

Parmi ces diverses séries, M. Luton choisit un exemple de la série rénale, pour l'étudier en détail; cette série est ainsi composée :

Stade primaire, ordinairement très-complexe, albuminurie; stade secondaire, maladie de Bright ou néphrite parenchymateuse; enfin, stade tertiaire, surtout caractérisé par l'infection urémique. C'est une ébauche de la physiologie pathologique de la maladie de Bright et de l'albuminurie, sujet dont M. Luton s'est déjà occupé antérieurement, et qu'il a étudié sur 152 observations inédites ou faits particuliers.

Plan d'une thérapeutique par le mouvement fonctionnel, par M. Eugène Dally (n° 25). — L'idée mère de ce travail est celle-ci : le fonctionne-

ment des organes malades n'est pas essentiellement différent de leur fonctionnement normal; il n'y a que des différences de plus ou de moins. La thérapeutique n'a par conséquent à opposer aux maladies qu'une augmentation ou une diminution de certaines fonctions déterminées; à la physiologie pathologique de lui dire lesquelles. Ce n'est qu'en produisant cet exercice fonctionnel que les médicaments sont efficaces, mais l'on ignore en général précisément ce qu'il faudrait savoir pour agir rationnellement. Quel est ce mouvement fonctionnel qui servirait d'intermédiaire obligé, dans un cas donné, entre le remède et la guérison ? M. Dally l'ignore et passe outre pour ne s'occuper que des moyens les plus simples de produire les divers exercices fonctionnels. Il étudie ainsi l'exercice 1° des fonctions végétatives (respiration, circulation, digestion, sécrétion), 2° des fonctions animales (sensation, locomotion, intelligence); il termine par une étude sur la modification artificielle en plus ou en moins, réalisable en thérapeutique, de la nutrition. A propos de chaque fonction, il passe en revue les moyens de l'exalter ou de la diminuer; les conséquences qui résultent de son exercice plus ou moins actif, et enfin les maladies dans lesquelles les modifications ainsi produites sont indiquées.

On ne peut opposer d'une manière plus nette la thérapeutique rationnelle à la thérapeutique empirique; mais aussi il serait difficile de faire ressortir mieux que ne l'a fait M. Dally les lacunes innombrables de la première, tout en passant condamnation absolue sur la dernière.

Si le médecin se bornait à traiter les maladies dans lesquelles il sait par quel mécanisme elles se sont produites, sa sphère d'action serait bien limitée; et si, par contre, il guérit quelques malades sans savoir comment, sera-ce un grand malheur pour la science? Voilà ce que le bon sens médical ne manquera pas de répondre à ces conceptions idéales qui se mêlent fort mal à propos de vouloir se substituer à la réalité nécessaire et encore moins incomplète qu'elles. Cette réserve faite, nous devons signaler la thèse de M. Dally, comme une des plus remarquables de la série actuelle.

De la médication de la dysentérie aiguë épidémique, par M. A. Ansaloni (n° 39). — Esquisse de quelques opinions de M. Leclerc, professeur à l'École de Médecine de Tours, et de la médication employée par ce médecin pendant une épidémie de dysentérie qui régna dans la garnison de Tours en 1856. L'auteur pense que la dysentérie, au début, est une affection névralgique (par le ténesme); le ténesme devient ainsi l'élément primitif d'où dérivent successivement tous les autres; c'est à lui aussi que le traitement s'adressera tout d'abord.

A cet effet, on applique au-dessus du pubis un large emplâtre d'extrait de belladone (50 grammes d'extrait) ou de datura stramonium, qu'on renouvelle tous les jours; puis, tout au début de l'affection, quelques doses de sulfate de soude. Après les premiers jours, calomel à doses

très-fractionnées. La diarrhée consécutive est combattue par les lavements de nitrate d'argent, l'eau de Bonnes factice, les pilules contenant: extrait gommeux d'opium et nitrate d'argent cristallisé, $\frac{1}{20}$ 1 centigr., l'extrait de ratanhia. L'alimentation doit toujours être assez substantielle; dans les phases avancées, on y ajoute du vin de quinquina.

Les emplâtres de belladone calment promptement le ténesme et abrégent la marche de la maladie; dans l'épidémie à laquelle M. Ansaloni a assisté, il n'y eut, grâce à cette médication, que 2 décès sur 200 malades, et l'un de ces sujets mourut le lendemain de son entrée à l'hôpital, l'autre avait une diphthérite de la bouche.

Recherches sur la circulation du sang à l'état physiologique et dans les maladies, par M. E.-J. Marey, interne des hôpitaux (n° 45). — Ce travail important a pour base un grand nombre d'expériences faites à l'aide de cardiomètres, de sphygmographes, etc., perfectionnés par l'auteur, et desquelles il conclut, d'une manière générale, que deux propriétés des vaisseaux, l'élasticité et la contractilité, suffisent pour expliquer tout le mouvement du sang dans les voies circulatoires. Diverses questions relatives à la physiologie et la pathologie sont discutées à l'occasion et à l'aide de ces expériences. La thèse est divisée en trois parties qui peuvent se résumer ainsi.

Première partie. L'*élasticité* n'est point, comme on l'a dit, sans influence sur la quantité du sang que le cœur lance dans les vaisseaux, elle augmente cette quantité; quand l'élasticité des artères est détruite, le cœur trouve un véritable obstacle à l'accomplissement de la systole ventriculaire, et conséquemment s'hypertrophie, comme dans le rétrécissement aortique.

Pour obtenir la tension artérielle moyenne, M. Marey a construit un instrument qui supprime les oscillations et qu'il appelle *hémomètre compensateur;* il a ainsi trouvé que cette tension décroît à mesure qu'on observe un vaisseau plus éloigné du cœur. Quant à la transmission de l'ondée sanguine dans les artères, M. Marey la déduit d'expériences faites avec le sphygmographe, employé de façon à obtenir, à chaque instant, les indications simultanées de la tension en différents points d'un même tube. Il établit, d'après diverses expériences : 1° que la force avec laquelle le pouls est perçu n'exprime pas ordinairement la force déployée par le cœur, l'intensité de la pulsation augmentant chaque fois que la tension artérielle diminue; 2° que le pouls dicrote doit s'expliquer par un reflux d'une ondée, et qu'il n'arrive que dans les cas de faible tension artérielle; 3° que la pulsation est supprimée au-dessous d'un anévrysme, non pas par les caillots qu'il peut renfermer, mais par l'élasticité de la poche qui ramène la tension intermittente à un état uniforme.

Les bruits de souffle se produisent dans le cas de rapide décroissance de la tension en un point limité; ceux qui siégent à l'orifice aortique et

ceux que l'on constate dans le système artériel, ainsi que les variétés de pouls qui leur correspondent, sont produits par une condition commune de l'état de la circulation, la faiblesse de la tension artérielle. Celle-ci est la conséquence, dans la chlorose, les cachexies, les fièvres, les phlegmasies, du passage plus facile du sang des artères dans les veines. Dans les deux premières maladies, ce passage est facilité par la trop grande fluidité du sang; dans les deux dernières, par la dilatation atonique du système capillaire.

Deuxième partie. La *contractilité vasculaire* règle la quantité de sang qui passe des artères dans les veines, soit dans toute l'économie, soit dans un point donné; étudiée isolément, elle paraît être soumise aux lois suivantes : 1° une excitation faible fait contracter les vaisseaux; 2° une excitation très-forte les fait dilater par épuisement de la contractilité, il n'y a jamais de dilatation active; 3° un excitant longtemps répété finit par ne plus produire des effets aussi prononcés sur les vaisseaux, qui semblent avoir acquis une force nerveuse plus considérable, par suite de ce qu'on peut appeler accoutumance.

Vient ensuite l'exposé des effets connus de la contraction et de la dilatation des vaisseaux et le développement de cette proposition : dans le cas de variation de la tension sanguine, sous l'influence de la pesanteur, par exemple, la contractilité s'accommode à cette tension pour chaque point en particulier, augmente ou diminue avec elle pour conserver un état circulatoire normal.

Troisième partie. Application à la pathologie. L'état de plus ou moins forte contraction des vaisseaux se traduit dans les maladies par deux états pathologiques tranchés: 1° la contraction trop forte par l'algidité; 2° la contraction trop faible par la fièvre ou la congestion locale; et, de même que dans les expériences physiologiques, on voit en pathologie la contraction des vaisseaux suivie de relâchement, l'algidité suivie de fièvre. C'est ce qu'on a appelé à tort *période de réaction.*

M. Marey établit enfin que l'inflammation dans la première période est un état congestif, dû à l'atonie vasculaire; toutes les causes d'inflammation s'expliquent pour lui par la théorie de l'épuisement, suite d'une excitation trop forte. C'est à tort que les théories anciennes ont amené à admettre dans l'inflammation une activité locale, une force inflammatoire; la physiologie montre au contraire que dans une partie enflammée, il n'y a que débilité.

Quelques réflexions critiques sur le favus, par M. A.-E. Tarnier (n° 34). — M. Tarnier n'est pas partisan des théories parasitaires. Il croit que la matière faveuse est le produit concrété d'une exhalation morbide, symptomatique d'une affection spéciale du follicule pileux et de ses annexes, absolument comme la fausse membrane; ce n'est pas non plus un produit de sécrétion, pas plus que le pus ou d'autres produits morbides, mais bien le résultat d'une altération fonctionnelle spéciale. Ce n'est que par hasard qu'il a trouvé dans les préparations du favus de

vrais tubes que l'on puisse rapporter à du mycélium; quand ils existent, ce n'est que sur de la matière faveuse vieillie, chez des sujets malpropres : c'est alors une moisissure à l'analogue de ces cryptogames qui croissent sur les matières animales ou végétales en décomposition. Les sporidies ont toujours échappé à M. Tarnier, et jamais il n'a vu de spores attachées à des mycélium ou à des tubes sporophores. A part les recherches propres à M. Tarnier, sa thèse renferme une critique assez étendue des diverses opinions relatives à la nature du favus et quelques considérations sur le traitement de cette affection. Comme conséquence de sa théorie, l'auteur recommande de joindre à l'épilation l'emploi des topiques irritants.

De l'ictère grave essentiel, par M. L. Genouville (n° 55). — On sait que l'ictère grave, qui n'a point encore trouvé place dans nos traités classiques, est cependant, depuis une quinzaine d'années l'objet d'études sérieuses, aussi bien en France qu'en Angleterre et en Allemagne, et les importantes recherches de Rokitansky, Dusch, Frerichs, Budd, Ozanam, Robin, etc., n'avaient pas été utilisées pour un travail d'ensemble, avant la thèse que nous signalons aujourd'ui à l'attention de nos lecteurs.

Mais ici l'abondance même des matériaux devenait un embarras, car les faits recueillis à des points de vue différents avaient été diversement interprétés. Aussi M. Genouville se trouve-t-il, dès le début, arrêté par une question capitale : Quelle importance accordera-t-il à l'atrophie du foie? Quel rôle fera-t-il jouer aux symptômes observés pendant la vie? En un mot, suivra-t-il dans l'étude de la maladie la méthode anatomique ou la méthode clinique? Avec une réserve que nous approuvons et que comportait du reste la difficulté du sujet, M. Genouville nous fait voir que la lésion du foie, réputée caractéristique, manque dans un certain nombre de cas, et qu'il n'existe aucun rapport entre l'étendue de l'altération et la gravité des phénomènes morbides. Il incline à penser que l'ictère grave doit être rangé à côté de la maladie de Bright, parmi ces affections générales dans lesquelles on rencontre deux ordres d'altérations, l'une localisée dans un organe, l'autre affectant probablement la crase sanguine.

La description de la maladie est claire et succincte; on peut en résumer ainsi les principaux traits : l'ictère grave débute parfois d'emblée, ou bien encore pendant le cours d'une jaunisse jusqu'alors bénigne; les accidents qui se manifestent sont, outre la coloration ictérique, des vomissements bilieux parfois opiniâtres, du hoquet, une douleur vive dans l'hypochondre droit, de la constipation, des exhalations sanguines à la surface des muqueuses, des épanchements sanguins dans l'intérieur même des tissus; puis surviennent à la fin des convulsions, des paralysies, du délire et du coma. La durée totale de la maladie est très-variable, elle dépend beaucoup de la longueur de la période pro-

dromique; car il est rare qu'il s'écoule plus d'une semaine entre l'apparition de tous ces symptômes et la terminaison de la maladie.

La partie du travail consacrée à l'anatomie pathologique est très-complète. M. Genouville a mis le plus grand soin à décrire les modifications diverses que présente le foie et dans son aspect extérieur et dans sa structure intime, il signale aussi des lésions analogues du côté des reins.

La thèse se termine par un chapitre sur la nature de la maladie : les différentes opinions émises sur l'ictère grave y sont soumises à un examen critique bien entendu; mais aucune ne satisfait complétement l'esprit, et la plupart d'entre elles reposent sur des données hypothétiques.

Enfin 15 observations nouvelles, soit personnelles à l'auteur, soit tirées des ouvrages anglais ou allemands, servent de base à ce travail consciencieux. Ces précieux documents seront consultés avec fruit par ceux qui voudraient entreprendre quelques recherches sur l'ictère grave.

BULLETIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

I. Académie de Médecine.

Lait médicamenteux ; action des médicaments. — Fièvre puerpérale. — Huile de foie de morue et de squale. — Coton hémostatique. — Verts arsenicaux. — Eaux minérales. — Thérapeutique empirique et thérapeutique rationnelle. — Élection.

Séance du 26 avril. A l'occasion du procès-verbal de la séance précédente, M. Boudet demande à présenter quelques observations sur la question qui a fait le sujet du rapport de M. Bouley : *l'introduction des médicaments dans le lait par voie d'assimilation digestive.* Il regrette que l'on n'ait pas cherché à déterminer à quel état et dans quelle proportion les médicaments administrés aux animaux se retrouvent dans le lait. Il serait à désirer, par exemple, que l'on sût si l'iode y est à l'état d'iodure de potassium en dissolution dans le sérum ou à l'état de combinaison organique avec la matière grasse ou avec les matières albuminoïdes; car, s'il était démontré qu'il fait partie de la molécule organique, on pourrait trouver dans cette condition des motifs de croire à une action spéciale de l'iode sous cette forme nouvelle, tandis que dans le cas contraire, on ne devrait pas s'attendre à trouver, dans le lait ioduré par assimilation digestive, d'autres propriétés que celles que

nous présentent les iodures, les bromures en solution très-étendue, comme ils se rencontrent dans les eaux arsenicales ; et cette conséquence s'appliquerait également à l'arsenic.

Mais, en admettant même l'hypothèse la plus favorable à la valeur thérapeutique du lait médicamenteux obtenu par la méthode de M. Labourdette, il faudrait au moins démontrer qu'il contient une notable proportion d'iode, et que cet iode se trouve dans des conditions analogues à celles où on le rencontre dans les huiles de morue ou de raie, dont l'efficacité est attribuée à l'iode et au brome qu'elles contiennent dans la proportion de 4 à 5 dix-millièmes. Il y a au contraire tout lieu de penser que l'iode se trouve dans le lait en proportions infiniment plus faibles, et d'ailleurs l'huile de morue a l'avantage de ne pas être un produit obtenu par une sorte de violence faite à l'économie, d'être obtenue en abondance et à peu de frais; l'estomac la supporte avec facilité, et d'innombrables succès démontrent son efficacité.

Le lait ioduré est, lui, un produit anormal, obtenu en rendant les animaux malades, et qui offre lui-même les caractères d'une altération incontestable dans sa composition. Étant si peu riche en iode, il faudra sans doute qu'il soit employé longtemps et en abondance pour produire des résultats utiles; il faudra donc que des malades rachitiques, scrofuleux, phthisiques, se chargent l'estomac d'un volume considérable d'un lait de qualité au moins douteuse et fourni par des vachesp lus ou moins malades. On ne peut d'ailleurs espérer aucun succès important en soumettant des adultes à ce traitement laborieux, lorsqu'on voit des enfants à la mamelle n'éprouver que des effets incertains et passagers d'un traitement prolongé pendant trois mois, comme dans une observation de Cullerier. On s'est par conséquent livré à des espérances problématiques, à de véritables illusions, lorsqu'on a songé à fonder une méthode thérapeutique nouvelle et générale sur l'emploi du lait chargé de médicaments par l'assimilation digestive.

M. Trousseau s'élève contre les deux idées dominantes de la note lue par M. Boudet, et qui sont, l'une que les doses ont une importance considérable, l'autre que les médicaments doivent être mis directement en rapport avec l'économie sur laquelle on veut qu'ils agissent. Il pense que l'action du fer dans la chlorose, par exemple, s'explique non par une action assimilatrice directe, mais par une influence dynamique en vertu de laquelle l'économie est modifiée de telle façon qu'elle soit plus apte à assimiler le fer alimentaire.

On peut admettre que, lorsqu'on administre du mercure à une nourrice, son lait passe chez le nouveau-né dans un état dynamique particulier, en vertu duquel il guérit la vérole, indépendamment du mercure qu'il peut contenir; il est probable qu'il en est de même dans tous les cas de traitement indirect.

Quant à l'huile de morue, M. Trousseau ne pense pas, comme M. Boudet, que ses effets thérapeutiques soient dus à l'iode, au brome ou au

phosphore qu'elles contiennent, parce que les graisses non iodées donnent les mêmes résultats.

M. Boudet répond qu'il admet, comme tout le monde, la nécessité de la présence du mercure dans le lait de la nourrice pour guérir la syphilis du nourrisson, et que dès lors la dose n'est pas indifférente. Expliquer au contraire les guérisons par une action purement dynamique, c'est donner tête baissée dans l'homœopathie.

M. Piorry s'élève contre les opinions émises par M. Trousseau. Se jeter dans le dynamisme, c'est sortir des faits bien observés et faire de l'hypothèse absolument gratuite. L'action assimilatrice du fer dans la chlorose, de la graisse dans l'amaigrissement, du phosphate de chaux dans le rachitisme, est si facile à comprendre, qu'il n'y a aucune raison pour en chercher une autre. Ce qui a été dit à propos du mercure conduit en plein à l'homœopathie; si le mercure est donné à la mère, il se trouve dans le lait et il agit comme mercure chez l'enfant. Pour dire enfin que l'huile de morue n'agit qu'en tant que graisse, il faut ne tenir aucun compte de l'action si évidente de l'iode seul.

M. Chatin pense qu'il serait facile d'éviter les dangers qu'entraîne l'administration des médicaments aux animaux en les nourrissant de plantes ayant déjà assimilé ces substances; rien ne serait plus facile pour l'iode.

M. Bouchardat conseille d'apporter beaucoup de réserve dans les questions de ce genre. La première chose à faire, c'est de prouver que le lait médicamenteux guérit mieux que les préparations journellement employées, et que du moins nous pouvons doser avec certitude. Si l'on ne suit cette marche prudente, on tombera dans des suppositions peut-être hasardées, et l'on introduira en thérapeutique une sorte de romantisme qui pourra mener un peu loin.

M. Gibert demande à M. Trousseau s'il a vu un seul exemple de guérison d'un enfant syphilitique par le traitement indirect; quant à lui, il n'en a jamais rencontré.

M. Trousseau répond qu'il en a vu plusieurs cas dans sa pratique; il est vrai que rien n'est plus rare que de voir guérir un enfant atteint de syphilis dans le premier mois de sa vie, mais la vérole qui se déclare à partir du quatrième mois se guérit.

M. Moreau n'a jamais vu le traitement indirect réussir.

— M. Serre (d'Alais) monte à la tribune, à la fin de la séance, pour présenter quelques considérations *sur la fièvre puerpérale*. Dans la récente discussion sur cette maladie, il pense que chacun des orateurs a envisagé un des côtés de la question, et qu'il fallait surtout considérer l'ensemble des éléments qui la constituent.

Il faut, selon M. Serre, tenir compte d'abord du traumatisme qui résulte du passage de la tête à travers les parties génitales, puis de l'hémorrhagie qui prédispose si puissamment à l'ébranlement nerveux. Quand, sous l'influence de ces trois éléments, le frisson se déclare le

troisième jour, l'innervation est profondément troublée d'une part, et d'autre part, les liquides utéro-vaginaux, absorbés, agissent comme poison sur le cœur, et de là, par la circulation, sur toute l'économie.

Pour remédier à ces divers éléments, M. Serre recommande la digitaline, donnée à la dose de 1 granule toutes les quatre heures; en quarante-huit heures, tout se calme et rentre dans l'ordre.

Quelques explications sont échangées à ce sujet entre M. Depaul et M. Serre.

Séance du 3 *mai.* M. Devergie, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Grisolle et Soubeiran, lit un rapport sur un mémoire de M. Delattre, de Dieppe, *sur la composition chimique et l'emploi médical des huiles de foie de poissons, et en particulier de l'huile de squale.* Il résulte des analyses faites par M. Delattre, que les huiles de foie de morue, de raie et de squale, contiennent les mêmes éléments, mais dans des proportions différentes. Comparée à l'huile de foie de morue, l'huile de raie renferme la moitié moins d'iode, le quart en moins de soufre, et un tiers en plus de phosphore; l'huile de squale est plus riche en iode et en phosphore que l'huile de foie de morue; elle contient un peu moins de brome et de soufre. Comparée à l'huile de raie, l'huile de squale renferme deux fois et demie plus d'iode, et seulement un cinquième en moins de phosphore; elle est donc, chimiquement parlant, plus riche en éléments inorganiques que l'huile de foie de morue et de raie, sauf, pour cette dernière, ce qui concerne la proportion du phosphore.

M. Delattre a étendu ses recherches analytiques aux diverses variétés d'huiles de foie de morue, l'huile ambrée, blonde, brune et noire. Il résulte de ses analyses qu'à partir de l'huile la plus pure, l'huile vierge, on observe jusqu'à l'huile noire une progression décroissante dans la quantité des principes organiques qui font partie de ces huiles. Mais les différences dans les proportions de ces principes sont tellement minimes qu'elles ne peuvent justifier la préférence que certains chimistes donnent à l'huile blonde sur l'huile brune, contrairement à ce que l'expérience médicale a appris à ce sujet.

Après avoir fait connaître les effets obtenus par M. Delattre dans les essais qu'il a faits des huiles de squale et de raie dans le traitement de diverses affections, M. Devergie expose les résultats des expériences faites par la commission.

Sur 20 malades qui ont pris en même temps l'huile de squale, 18 l'ont préférée à l'huile de morue; quelques malades, qui n'avaient jamais pu supporter celle-ci, ont pu prendre de l'huile de squale.

M. le rapporteur a administré l'huile de squale à 12 malades de l'hôpital Saint-Louis représentant la scrofule à divers degrés, suivant la méthode qu'il a coutume de suivre, c'est-à-dire en l'associant à la tisane de noyer, au sirop d'iodure de fer, et au vin de gentiane. L'ensemble de ces faits a conduit M. Devergie à considérer l'huile de squale comme un succédané de l'huile de foie de morue, de même valeur que cette huile.

Les expériences instituées par MM. Guersant, Barthez et Bergeron, à l'hôpital des Enfants et à l'hôpital Sainte-Eugénie, ont produit des résultats analogues.

L'ensemble de ces expérimentations est insuffisant pour porter un jugement définitif sur la valeur réelle de l'huile de squale et sur les indications plus spéciales qu'elle est appelée à remplir, mais il suffit pour reconnaître que l'huile de squale peut être considérée comme un succédané de l'huile de foie de morue.

La commission propose de renvoyer le mémoire de M. Delattre au comité de publication et d'adresser des remercîments à l'auteur. Ces conclusions sont adoptées après une courte discussion.

Séance du 10 *mai.* M. Blache lit un rapport sur un mémoire de M. Jacquez, de Lure, intitulé : *De l'Emploi du coton comme hémostatique infaillible dans les hémorrhagies par piqûre de sangsues.* La propriété hémostatique du coton paraît être, à M. Blache, essentiellement mécanique ; avec l'agaric ou la charpie, on arrive presque toujours au même résultat. Le coton n'est pas infaillible, et on ne peut comparer son action à celle du perchlorure de fer. M. Blache propose d'adresser des remercîments à M. Jacquez, et de déposer son travail dans les archives de l'Académie. (Adopté.)

— M. Vernois donne lecture d'un travail ayant pour titre *Mémoire sur des accidents produits par l'emploi des verts arsenicaux chez les ouvriers fleuristes en général et chez les apprêteurs d'étoffes pour fleurs artificielles en particulier. Assainissement hygiénique de cette profession par l'indication d'un nouveau procédé, qui permet d'employer les verts arsenicaux sans qu'il y ait aucun danger pour l'ouvrier et pour le consommateur.*

Ce travail se divise en trois parties. Dans la première, tout hygiénique, l'auteur décrit les détails de l'industrie du fleuriste, dans laquelle on se sert des verts arsenicaux. C'est d'abord la préparation des herbes ; elle comprend le trempage, le séchage, le poudrage, et l'assemblage des bouquets. Vient ensuite l'apprêteur d'étoffes, qui unit l'acide picrique au vert de Schweinfurt dans la préparation de sa pâte ; il pratique successivement le battage, le brossage, le séchage et le pliage de l'étoffe. C'est pendant le séchage qu'il se développe un accident presque inévitable. L'étoffe est fixée sur des cadres en bois munis d'un rang très-serré de pointes aiguës, qui piquent les doigts et les mains des ouvriers ; ces blessures donnent lieu à l'inoculation constante et répétée du sel arsenical. Après l'apprêteur, vient le cylindreur, qui lisse la toile ; puis les fabricants la découpent en feuilles : celles-ci sont dédoublées, gaufrées, accouplées et montées.

Dans toute cette série de manipulations diverses, les mains des ouvriers sont couvertes de pâte ou de poussière arsenicale ; des ulcères graves se déclarent aux doigts des apprêteurs, et tous les ouvriers, en montant les bouquets, respirent constamment une poudre toxique.

La deuxième partie est consacrée aux accidents externes et internes déterminés par cette industrie. M. Vernois insiste principalement sur ceux qui surviennent chez les apprêteurs et chez les ouvriers fleuristes; il indique les erreurs cliniques commises à cet égard, et montre qu'on pourra les éviter en interrogeant convenablement les malades.

M. Vernois, après avoir énuméré les conditions spéciales du travail où les fleuristes manient les pâtes ou les produits arsenicaux, décrit le nouveau procédé qui permettra de s'en servir sans danger. Il consiste dans l'incorporation de la matière colorante dans un collodion spécial; le procédé est dû à M. Bérard-Touzelin, de Paris. Ce collodion coloré sert à fabriquer, soit seul, toute espèce de feuilles, soit étendu sur une toile, tous les tissus à l'aide desquels on confectionne les herbes et feuilles artificielles du commerce. On laisse donc à l'industrie le corps dont elle a besoin pour obtenir certaines colorations, et on peut, avec cette manière d'opérer, répondre à toutes les indications et à tous les caprices de la mode et de l'industrie. Avec ce procédé et du commencement à la fin, il n'y a plus rien à redouter de l'emploi des verts arsenicaux dans la fabrication des feuilles artificielles.

Dans la troisième et dernière partie, celle qui a trait à la police médicale, M. Vernois cherche à établir que l'on doit moins s'attacher à proscrire les industries insalubres qu'à trouver les moyens d'en assainir les procédés : aussi recherche-t-il la meilleure pratique dans une série d'expériences qui lui sont propres; il reprend un à un chaque danger, chaque inconvénient, et pose les préceptes qu'on doit enseigner à ceux qui se servent des verts arsenicaux. Il termine en indiquant aux ouvriers comment ils pourront obtenir une série de beaux verts sans employer aucune préparation arsenicale.

M. Vernois met sous les yeux de l'Académie des planches qui représentent les lésions propres aux apprêteurs d'étoffes, et une collection de feuilles artificielles en collodion pur et en étoffes collodionnées au vert de Schweinfurt.

Séance du 17 *mai.* M. O. Henry donne lecture, au nom de la commission des eaux minérales, de deux rapports : 1° sur deux sources froides, acidules, carbonatées, sodiques et calcaires, et très-notablement arséniatées, découvertes à Coudes (Puy-de-Dôme); 2° sur la source minérale d'Oriole (Isère), qui appartient à la classe des eaux acidules, bicarbonatées, ferrugineuses et calcaires. Les conclusions de ces rapports sont adoptées.

— M. Piorry donne lecture de la première partie d'un mémoire intitulé *De la Thérapeutique anatomique, physiologique et rationnelle, et de la thérapeutique empirique et spécifique.* Après avoir tracé rapidement l'histoire des luttes acharnées qui divisèrent le monde médical, au commencement de ce siècle, sous les drapeaux ennemis de Pinel et de Broussais, l'auteur s'élève contre les empiristes, qui, s'évertuant à chercher des médicaments spécifiques contre des maladies spéciales, vont

demander leurs drogues aux indigestes formules des Arabes, aux sauvages, comme le docteur noir, ou bien encore aux garde-malades, aux vieilles femmes ou aux charlatans. Il semble à M. Piorry qu'il est temps de protester contre les frivolités et les folies de ces médecins qui ont mis partout la fantaisie et le romantisme à la place de la médecine exacte, positive, expérimentale. Il se propose par conséquent de passer en revue les principales maladies, et de comparer ce qu'ont fait dans leur traitement la thérapeutique empirique et la thérapeutique rationnelle.

Lésions des organes de la circulation (angihémies). La digitale agit spécialement sur le cœur et ralentit la circulation; mais, comme l'opium, comme les narcotiques, elle ne constitue qu'un palliatif. Le véritable traitement consiste à chercher à calmer par le repos les contractions trop énergiques des ventricules, à proportionner la masse des liquides qui circule au degré de force du cœur et aux dimensions des orifices rétrécis, à se donner garde d'exténuer cet organe par l'abstinence, dans la crainte qu'il ne fonctionne que difficilement.

M. Piorry a réussi à guérir ou au moins à calmer des sténosies dues à des cardiolithes, en prescrivant de la limonade chlorhydrique. Il se fondait sur ce que la dissolution d'acide chlorhydrique enlève aux os leur phosphate calcaire et laisse libre leur tissu organisé; or, en empêchant l'économie de recevoir par le tube digestif le phosphate calcaire qu'entraîne la limonade chlorhydrique, on a droit d'espérer que l'organisme reprend ce sel là où il existe un excès, c'est-à-dire dans les artères et dans les valvules du cœur.

Il est bien démontré qu'aucun spécifique ne peut dilater un cœur rétréci ou diminuer cet organe hypertrophié. Eh bien, sous l'influence de dix ou douze soupirs profonds, l'oreillette droite, puis les ventricules, diminuent de 1, de 2 et même de 4 centimètres; si la respiration au contraire est suspendue pendant quelques secondes, toutes ces parties se tuméfient avec une promptitude étonnante.

La répétition fréquente de ces actes suffit à la longue pour modifier considérablement le volume du cœur.

M. Piorry rappelle ensuite les avantages de la position seule dans certaines inflammations, moyen qui peut être efficacement substitué à bien des médications antiphlogistiques.

Les recherches d'anatomie et de physiologie pathologique sur des obstacles au cours du sang dans les veines ont été plus utiles à la thérapeutique des varices, des hydropisies, que tous les spécifiques dirigés contre ces lésions.

Les maladies épidémiques, plus que toute autre, échappent aux spécifiques; la médecine rationnelle, au contraire, et l'expérimentation positive, ont fixé ici des indications absolues : reconnaître et traiter les états organopathiques observés; aérer convenablement; suivre les préceptes de la propreté; combattre les symptômes dangereux par des

moyens appropriés ; surveiller et traiter avec soin les états pathologiques qui peuvent survenir ; ne pas exténuer les malades par un régime trop sévère ; et enfin donner en général des boissons abondantes pour étendre et éliminer les poisons qui, dans les toxémies, causent les accidents.

Lésions des organes de la respiration ou *angiaires*. Tandis qu'aucun remède empirique ou spécifique n'a réussi contre la phthisie, l'anatomie pathologique et le plessimétrisme ont pu limiter d'une manière exacte la partie du poumon occupée par les indurations, et prouver à l'évidence l'énorme utilité des aspirations des vapeurs de teinture d'iode dans les phymosclérosies et dans les cavernes pulmonaires.

La médecine spécifique n'a rien pu contre la coqueluche. Or le sulfate de quinine, donné à haute dose contre la périodicité des quintes, a calmé et éloigné les accès de toux névropathique.

La trachéotomie et la thoracentèse, deux conquêtes qu'a faites la thérapeutique des affections respiratoires, rentrent aussi dans la thérapeutique anatomique et rationnelle.

Après avoir cité des exemples analogues tirés du traitement des affections des organes digestifs, M. Piorry remet la fin de sa lecture à la prochaine séance.

— M. Léon Dufour est nommé associé national par 45 suffrages, contre 7 obtenus par M. Girardin, et 6 par M. Filhol.

II. Académie des sciences.

Contractions musculaires rhythmiques. — Pansement des plaies d'amputation. — Physiologie du thymus. — Ostéogénie. — Migraine. — Plaies sous-cutanées. — Élection. — Amidon animal. — Émulsionnement des graisses. — Circulation sanguine. — Traitement des affections pseudo-membraneuses par le brome. — Recherche du phosphore. — Duplicité du cœur. — Mesure de longueur. — Traitement du cancer. — Phrénologie. — Accidents de l'anesthésie chloroformique. — Mucus. — Rétrécissements de l'urèthre. — Albuminurie dans le croup.

Séance du 18 *avril.* M. Jobert communique un fait de *contractions involontaires rhythmiques du court péronier latéral*, qu'il a observé sur une jeune fille. L'affection datait de six ans à droite, et, depuis peu de temps, le court péronier latéral gauche présentait le même phénomène, quoique moins intense. Ces contractions s'accompagnaient de battements derrière la malléole externe droite, remarquables par leur régularité et leur éclat, se faisant entendre à une distance assez considérable du lieu où la jeune personne se trouvait ; le bruit ressemblait quelquefois à un frottement, à un grattement, et cela lorsque les contractions offraient moins d'intensité.

Ainsi, sous l'influence de la contraction musculaire, les tendons dé-

placés peuvent, au moment où ils retombent dans leurs gouttières osseuses, donner lieu à des battements qui ressemblent à ceux qui, pour certaines personnes, annoncent la présence des *esprits frappeurs;* et devant ce fait, s'évanouissent ces interventions mystérieuses si facilement acceptées par l'ignorance et si souvent exploitées par le charlatanisme. En effet, tout homme peut, en s'exerçant, acquérir la faculté de produire à volonté de semblables déplacements des tendons et des battements secs qui sont entendus à distance. C'est ce qui a déjà été démontré par les expériences de M. Schiff. Ce physiologiste admettait que tous ces bruits ont pour origine le tendon du long péronier, lorsqu'il passe dans la gouttière péronière, et il ajoutait qu'ils coexistent avec un amincissement ou l'absence de la gaîne commune au long et au court péronier. M. Jobert pense qu'il n'est pas besoin d'une anomalie de la gaîne pour que ces bruits puissent se produire, et que le court péronier en est le seul agent.

«Pour remédier à ces contractions, dit M. Jobert, nous avons successivement, par la méthode sous-cutanée, incisé en travers le corps du court péronier latéral droit et le corps du même muscle du côté gauche, et nous avons maintenu les membres dans l'immobilité à l'aide d'un appareil. La réunion s'est faite, et la malade a recouvré les fonctions de ses deux membres, sans conserver aucune trace de cette singulière et rare affection.»

M. Velpeau fait remarquer que l'on observe de ces bruits dans une foule de régions; la hanche, l'épaule, le côté interne du pied, en deviennent assez souvent le siége. J'ai vu entre autres une dame qui, à l'aide de certains mouvements de rotation de la cuisse, produisait ainsi une sorte de musique assez manifeste pour être entendue d'un côté à l'autre du salon. Le tendon de la longue portion du biceps brachial en engendre facilement en sortant de sa coulisse, quand les brides fibreuses qui le retiennent naturellement viennent à se relâcher ou à se rompre; il en est de même du jambier postérieur ou du fléchisseur du gros orteil derrière la malléole interne.

M. Jules Cloquet, à l'appui des observations de M. Velpeau sur les bruits anormaux que les tendons peuvent produire dans diverses régions du corps, cite l'exemple d'une jeune fille de 16 à 18 ans qui lui fut présentée à l'hôpital Saint-Louis.

Cette fille était parfaitement conformée. Par un léger mouvement de rotation dans la région lombaire de la colonne vertébrale, elle produisait des craquements très-forts, plus ou moins réguliers, suivant le rhythme des légers mouvements qu'elle imprimait à la partie inférieure de son torse. Ces bruits anormaux pouvaient s'entendre très-distinctement à plus de 25 pieds de distance, et ressemblaient au bruit d'un vieux tourne-broche; ils étaient suspendus à la volonté de la jeune fille, et paraissaient avoir leur siége dans les muscles de la région lombo-dorsale de la colonne vertébrale.

— M. Laugier adresse une note dans laquelle il décrit en ces termes un *nouveau mode de pansement des plaies d'amputation des membres*. Il consiste à maintenir les chairs en avant et adossées d'un côté à l'autre de la plaie, et engageant sous le bandage roulé *deux plaques de liége* d'un demi-centimètre d'épaisseur, et dont la longueur et la largeur permettent d'embrasser presque circulairement le moignon, depuis sa base jusqu'au sommet, et de le dépasser à cette extrémité libre de 7 à 8 centimètres. Cette partie libre des plaques est digitée, et percée à chaque doigt d'un trou pour recevoir un bout de ruban ou de lacet, qui, à la fin du pansement, réunit les digitations des plaques affrontées deux à deux.

Avant d'engager les plaques sous le bandage roulé, on environne l'extrémité libre du moignon, au niveau de la partie profonde de la plaie, de circulaires épaisses d'amadou, pour rendre la pression des plaques de liége plus douce et en même temps plus efficace, puisque cette couche d'amadou écarte la base de leurs digitations, dont les extrémités libres seront rapprochées et nouées par le lacet.

Au lieu de réunir les lèvres de la plaie par la suture sèche, comme on pourrait le faire, M. Laugier se borne, à l'exemple de Boyer et de ses successeurs, à y interposer un mince plumasseau de charpie enduit de cérat.

Ces plaques de liége, que M. Laugier trouve préférables à la gutta-percha, qui se moule facilement, mais ne tarde pas à se durcir, continuent, comme on le voit, l'action des mains de l'aide. Si elles doivent leur action au bandage roulé dans lequel on les engage, elles lui donnent de la solidité. On ne les retire pas à chaque pansement; on écarte doucement leurs extrémités libres pour changer les pièces de l'appareil extérieur (linge cératé, charpie), et pour le lavage, s'il est nécessaire; et, le pansement fait, on noue la rosette de chaque bout de lacet. Ce sont les plaques qui supportent les pressions en tous sens auxquelles, dans le pansement ordinaire, est exposé le moignon; elles le protégent contre les chocs de tout genre, et, à vrai dire, il est placé dans une sorte d'étui ou de portefeuille solide sans être dur, et qui permet au malade des mouvements très-étendus sans douleur.

Voici en résumé les avantages que M. Laugier attribue à ce pansement: il procure promptement la réunion du fond des plaies d'amputation des membres dans la continuité; il soutient les chairs ramenées au devant de l'os, assure la direction donnée aux lèvres de la plaie, supprime les inconvénients des bandelettes agglutinatives; il protége le moignon contre les chocs extérieurs, facilite les mouvements du malade et du membre amputé, et on peut présumer sans exagération que son emploi serait utile dans les ambulances des armées.

— M. Friedleben adresse de Francfort-sur-le-Mein une analyse de son ouvrage sur la *physiologie du thymus* à l'état de santé et de maladie.

Séance du 25 *avril*. MM. Demarquay et Leconte adressent un mémoire

intitulé *De l'Influence de l'air, de l'oxygène, de l'hydrogène et de l'acide carbonique, sur la guérison des plaies sous-cutanées.* Les expériences exposées dans ce travail se résument dans les propositions suivantes :

1° Les ténotomies sous-cutanées des tendons, pratiquées sur des lapins, et à l'abri du contact de l'air ou d'autres gaz, sont complétement et solidement réparées dans l'espace de dix-huit à vingt-deux jours.

2° Les ténotomies sous-cutanées, pratiquées dans les mêmes conditions, mais avec des injections quotidiennes d'air, s'organisent sensiblement de la même manière et dans le même laps de temps, ce qu'il faut sans doute attribuer à l'absorption rapide d'une grande partie de l'oxygène, ainsi que le démontre notre premier mémoire.

3° L'oxygène, mis en contact chaque jour avec des ténotomies sous-cutanées, s'oppose à la réparation du tendon divisé pendant un temps qui peut excéder la durée de la guérison normale, mais il ne produit jamais la vascularisation anormale que détermine l'hydrogène.

4° L'hydrogène injecté dans les ténotomies sous-cutanées en retarde tellement la guérison, qu'elle est encore incomplète sept mois et demi après l'opération, phénomène dû sans doute à l'inflammation particulière que détermine l'injection de ce gaz, qui produit toujours un développement très-considérable des vaisseaux et surtout des veines.

5° L'acide carbonique, contrairement à l'action de l'oxygène et de l'hydrogène, favorise au plus haut degré l'organisation des plaies sous-cutanées et en amène la guérison dans un laps de temps beaucoup plus court que dans les ténotomies faites en dehors de l'influence de l'air.

L'acide carbonique semble donc appelé, ainsi que l'avait annoncé, le premier, Priestley, à jouer un rôle important dans la thérapeutique des plaies.

Nous espérons, ajoutent les auteurs, démontrer bientôt expérimentalement la valeur thérapeutique réelle des gaz précédents sur les plaies exposées.

— Dans cette séance, M. Owen est nommé associé étranger, en remplacement de feu M. Robert Brown ; et M. Dujardin, correspondant pour la section d'anatomie et de zoologie, en remplacement de feu M. le prince Charles Bonaparte.

Séance du 2 mai. M. Flourens lit une *note sur la reproduction complète des os et sur la forme morpho-plastique*, dans laquelle il analyse sommairement : 1° un mémoire qu'il a lu devant l'Académie le 4 octobre 1841 ; 2° un ouvrage publié en 1847, et intitulé *Théorie expérimentale de la formation des os.* Ces travaux tendent à établir, sur les expériences les plus décisives, que l'os n'est que le périoste ossifié. M. Flourens entre ensuite dans le détail de quelques expériences nouvelles relatives à la reproduction de la forme. D'après ces expériences, non-seulement le périoste reproduit l'os, mais il le reproduit avec sa forme et jusqu'à son épiphyse. C'est à la force qui reproduit la forme que M. Flourens donne le nom de *force morpho-plastique.*

— M. Poggioli commence la lecture d'un mémoire intitulé *Traitement de la migraine par l'électricité*.

— M. Velpeau présente, au nom de M. Cusco, une image photographique représentant un exemple d'*atrophie partielle de la choroïde*. On reconnaît sur cette planche, qui reproduit la pièce avec un grossissement de 2 diamètres et demi, une large portion de la choroïde où manquent à la fois les vaisseaux et le pigment, et où l'on voit la sclérotique par transparence.

— M. Schiff adresse à M. Flourens une lettre relative à la *nature des granulations qui remplissent les cellules hépatiques* et à l'amidon animal. Ce physiologiste annonce avoir trouvé, dès 1856, et indépendamment de M. Cl. Bernard, que l'apparition du sucre dans le foie est précédée par une espèce d'amidon animal, qui se transforme en sucre par un ferment particulier. Le 18 mars 1857, M. Schiff a publié, dans les *Archives de Tubingue*, un mémoire sur les granulations des cellules hépatiques, dont il distinguait deux variétés : 1° des globules graisseux, généralement peu nombreux; 2° des globules beaucoup plus petits, arrondis, à contours pâles, insolubles dans l'alcool et dans l'éther; ceux-ci prennent une couleur jaune brunâtre par la teinture d'iode acidulée, et ressemblent, sous ce rapport, à l'amidon des synanthérées.

La matière glycogène, qui a été isolée à peu près à la même époque par M. Cl. Bernard, n'est pas un élément anatomique préexistant, mais le produit de la destruction de l'amidon animal par les procédés de l'analyse. De là s'expliquent l'état amorphe de cette matière et la différence de la réaction de l'iode, qui la teint en rouge-violet.

M. Schiff ajoute que M. Bernard n'aurait été autorisé à parler d'un véritable amidon animal qu'après avoir démontré sa présence en globules dans l'intérieur des tissus, et c'est là ce qui a été fait par ses propres observations.

M. Cl. Bernard, rappelant les leçons qu'il a faites au Collége de France en 1854 et 1857, et le mémoire qu'il a communiqué en 1855 à l'Académie des sciences, fait remarquer qu'avant la publication des expériences, d'ailleurs très-intéressantes, de M. Schiff, il avait signalé le mécanisme de la glycogénie animale, qui a lieu, comme chez les végétaux, par fermentation glycosique. Il ajoute: M. Schiff croit avoir mieux caractérisé et localisé microscopiquement l'amidon hépatique, et il penserait ainsi avoir prouvé mon opinion mieux que moi-même. Si cela est, je ne puis qu'en être très-satisfait; mais je ne vois pas que cela puisse donner lieu à une réclamation de sa part.

Séance du 9 *mai.* M. Jeannel soumet à l'Académie de nouvelles recherches sur l'*émulsionnement des corps gras*.

—M. Wanner présente de nouvelles considérations sur la *circulation du sang*, et sur le rôle que joue dans cette fonction le cœur, qu'il considère comme une pompe aspirante et foulante.

—M. Ozanam adresse une note sur l'*action curative et prophylactique du*

brome contre les affections pseudo-membraneuses. M. Ozanam établit que deux corps seulement, l'eau et la glycine, dissolvent le brome sans l'altérer, et que la solution au millième remplit complétement le but que se propose la thérapeutique.

— M. Malapert adresse un mémoire intitulé *Modification du procédé de Mitscherlich pour la recherche du phosphore dans le cas d'empoisonnement.*

— M. Cl. Bernard présente, au nom de M. P.-L. Panum, de Kiel, une note sur un cas de *duplicité du cœur,* observée pendant l'incubation chez un poulet qui n'avait pas d'autres organes doubles. Cet embryon présentait une forte incurvation en sens inverse de la courbure normale, ce qui tient à une perturbation dans la température de l'appareil à incubation, dans les premiers jours de l'évolution. La bifurcation des arcs aortiques, tiraillés de plus en plus par la flexion anormale et forcée en arrière, a dû se prolonger peu à peu vers le cœur, qui a fini par être partagé en deux moitiés. Ce fait prouve donc que la duplicité des organes n'est pas toujours la suite d'une duplicité originelle du germe.

Séance du 16 *mai.* M. J.-T. Silbermann lit une nouvelle note sur l'origine des mesures de longueur et leur rapport à la stature moyenne de l'homme.

— M. Grimaud (d'Angers), qui avait précédemment adressé un paquet cacheté concernant sa méthode de traitement du cancer, paquet ouvert sur sa demande dans la précédente séance, lit un mémoire sur cette méthode et les résultats qu'il en obtient.

— M. le Ministre de l'instruction publique transmet un mémoire de M. Harembert sur la phrénologie.

— M. Jomard transmet une note de M. Peney, médecin en chef des armées du Soudan égyptien, sur l'ethnographie, l'anatomie, la physiologie et la pathologie, des races qui habitent cette partie de l'Afrique.

— M. Després présente un mémoire intitulé *Sur la Suspension de la respiration, considérée comme cause des accidents funestes qui ont été observés pendant l'inhalation chloroformique; causes qui la produisent et moyen d'y remédier.*

« L'action du chloroforme peut, dit M. Després, se diviser en périodes :

«1° De répulsion,

«2° D'excitation ou convulsion,

«3° De résolution.

«La suspension de la respiration est un phénomène qui peut se manifester dans chacune de ces périodes. Quand elle se manifeste, elle reconnaît pour causes : dans la première, l'occlusion volontaire de la glotte, que le malade ferme instinctivement pour échapper à la sensation désagréable que font éprouver les vapeurs chloroformiques dès les premières inhalations; dans la deuxième, l'occlusion convulsive et involontaire de la glotte, déterminée par la contraction musculaire qui

caractérise cette période, contraction qui s'étend du système musculaire général aux muscles de la glotte; dans la troisième enfin, l'occlusion mécanique et involontaire de l'ouverture supérieure du larynx, qui est fermée par le refoulement en haut et en arrière de la langue quand on administre le chloroforme le malade étant assis, ou par le prolapsus de la base de la langue sur cette ouverture quand on l'administre le malade étant couché sur le dos.

«Je remédie à la suspension de la respiration au moyen d'un procédé qui consiste à introduire le doigt indicateur dans l'arrière-gorge jusqu'à la base de l'épiglotte, à le recourber en forme de crochet pour soulever la base de la langue, et l'attirer en haut et en avant dans la direction d'une ligne qui partirait de la base de l'épiglotte pour aboutir à la partie supérieure de la symphyse du menton.»

— M. Tigri adresse des *Recherches sur la constitution du mucus.*

— M. Mallez soumet au jugement de l'Académie un instrument de son invention pour la guérison des rétrécissements de l'urèthre.

— M. Robin (Édouard) adresse, à l'occasion d'un mémoire présenté par M. Bouchut en novembre 1858, une réclamation de priorité pour une idée développée dans ce mémoire.

«Bien longtemps avant l'époque de cette communication, dit M. Robin, j'avais signalé l'albuminurie et l'insensibilité comme symptômes d'un état asphyxique. Les dates que je rappelle dans la présente note suffiront, je pense, pour établir mes droits de priorité non-seulement à l'égard de M. Bouchut, mais encore relativement à d'autres médecins qui partagent cette manière de voir.»

VARIÉTÉS.

Nouvelle organisation de la médecine militaire. — Des nouvelles chaires à la Faculté de Médecine de Paris. — Service de santé de l'armée d'Italie. — Exhumation de John Hunter.

On lit dans le *Bulletin de la médecine militaire :*

Le décret attendu depuis si longtemps vient d'être signé. Ce premier travail contient les dispositions les plus importantes pour le fonctionnement du corps de santé. L'assimilation n'y figure pas, mais une commission sera bientôt nommée pour régler définitivement cette question; elle sera présidée par un maréchal de France et composée d'officiers généraux, d'intendants, et d'inspecteurs du service de santé.

Le tarif annexé au décret consacre pour les médecins et pharmaciens militaires la solde attribuée aux états-majors du génie; l'indemnité de 150 fr., accordée récemment aux officiers de troupe à partir du grade de

sous-lieutenant jusqu'à celui de capitaine inclus, est comprise dans la solde normale des officiers de santé.

Un avancement considérable va avoir lieu dans les divers échelons de la hiérarchie, si, comme tout semble l'indiquer, les cadres sont immédiatement et totalement remplis.

D'autres dispositions, non comprises dans ce décret, viendront successivement compléter l'organisation du corps de santé. Le nouveau fonctionnement des infirmiers, mis en essai dans ces derniers temps, a complétement réussi; la solution donnée à cette question marchera sans doute de pair avec celles des deux écoles du service de santé, qui recevront une organisation définitive.

DÉCRET.

NAPOLÉON, etc.

Vu les décrets de 23 mars 1852, 21 juillet 1854 et 4 août 1855;

Sur le rapport de notre ministre, etc.

Avons décrété et décrétons ce qui suit :

Art. 1er. Le cadre du corps de santé de l'armée de terre est fixé ainsi qu'il suit :

Médecins.		*Pharmaciens.*	
Inspecteurs.	7	Inspecteurs.	1
Principaux de 1re classe. .	40	Principaux de 1re classe. .	5
Principaux de 2e classe. .	40	Principaux de 2e classe. . . .	5
Majors de 1re classe. . .	260	Majors de 1re classe. . .	36
Majors de 2e classe. . .	300	Majors de 2e classe. . .	42
Aides-majors de 1re classe.	400	Aides-majors de 1re classe.	55
Aides-majors de 2e classe.	100	Aides-majors de 2e classe.	15
	1147		159

2. Les médecins et pharmaciens aides-majors de 2e classe passeront à la 1re classe après deux années de service effectif.

3. Il y aura à l'avenir, dans chaque régiment à trois bataillons et dans les corps d'un effectif équivalent :

1 médecin-major de 1re classe,
1 médecin-major de 2e classe,
1 médecin aide-major.

4. La solde des médecins et pharmaciens est fixée conformément au tarif ci-joint.

5. Les médecins et pharmaciens aides-majors de 1re classe aujourd'hui en possession d'une solde supérieure à celle du tarif ci-annexé resteront en possession de cette solde, dans les diverses positions, jusqu'à leur promotion au grade supérieur.

6. Toutes dispositions antérieures qui ne sont pas modifiées par le présent décret sont et demeurent maintenues.

7. Notre ministre secrétaire d'État au département de la guerre est chargé de l'exécution du présent décret.

Fait au palais de Tuileries, le 23 avril 1859.

Signé NAPOLÉON.

Le Maréchal de France, ministre secrétaire d'État au département de la guerre, *Signé* VAILLANT.

Tarif de la solde de présence et de l'indemnité de logement sur le pied de paix.

Médecins et pharmaciens.	Solde. fr.	Indemnité de logement. fr.
Inspecteurs.	10,000	1200
Principaux de 1re classe. .	6,250	960
Principaux de 2e classe. .	5,300	840
Majors de 1re classe. . . .	4,500	720
Majors de 2e classe.	2,950	360
Aides-majors de 1re classe.	2,000	360
Aides-majors de 2e classe.	1,800	360

—M. le professeur Gavarret a présenté, dans la séance du 28 avril dernier, le rapport sur les nouvelles chaires à introduire dans l'enseignement de la Faculté de Médecine.

Les conclusions de ce rapport, qui ont été adoptées, peuvent se résumer dans les deux propositions suivantes :

1° La Faculté pense que la création de chaires spéciales serait une mesure *très-fâcheuse ;* elle dénaturerait le caractère que doit avoir l'enseignement, et serait sans utilité pour l'instruction pratique des élèves ;

2° La Faculté émet le vœu du rétablissement de la *chaire de l'histoire de médecine,* supprimée en 1822.

—Voici les renseignements qui nous sont parvenus sur la composition du service de santé de l'armée d'Italie :

M. le baron H. Larrey est nommé chirurgien en chef de l'armée ;

M. Champouillon, médecin en chef du 1er corps ;

M. Boudin, — — du 2e ;

M. Salleron, — — du 3e ;

M. Fenin, — — du 4e.

MM. Legouest, Bertherand et Cazalas, sont attachés au grand quartier général ; MM. Méry et Napoléon Perrier aux ambulances de la garde.

—Le grand John Hunter, dont les restes reposaient depuis soixante-six ans, à l'insu de tout le monde, dans le caveau d'une petite église, occupe maintenant une place digne de lui, à côté des rois et des reines d'Angleterre, dans l'abbaye de Westminster.

Le 28 mars dernier, a eu lieu l'inhumation solennelle..... Pendant l'office divin, les membres composant le *council* du collége et autres

personnages marquants s'étaient réunis dans le *Jerusalem chamber*, là où on avait porté jadis Henri IV, lorsque, étant à l'abbaye, il fut tout à coup frappé de l'attaque d'apoplexie qui termina sa vie.

L'office achevé, on plaça le cercueil sur une litière, et les assistants privilégiés se rangèrent à la suite..... L'orgue faisait entendre une marche funèbre. Le convoi s'avança, suivant l'ordre indiqué, au milieu de l'abbaye, jusqu'au côté septentrional de la nef, où était ouverte la tombe destinée à recevoir les précieux restes; ils y furent descendus avec la litière.

Le cercueil était encore très-bien conservé; on pouvait y lire les mots suivants, gravés sur une plaque de laiton, avec les armes de sa famille : *John Hunter Esq*r, *died* 16 *octobre* 1793, *aged* 64 *years ;* et au-dessous de cette plaque, une autre que le *College of surgeons* avait fait ajouter, portant ces mots : *These remains were removed from the church of Saint Martin-in-the Fields by the royal College of surgeons of England. March* 21 *st.* 1859. Enfin le cercueil fut scellé dans sa dernière demeure. (*Clinique européenne.*)

BIBLIOGRAPHIE.

Traité spécial d'hygiène des familles, par le Dr F. Devay, professeur de clinique interne à l'École de Médecine de Lyon. 2e édition, 1858; in-8°, xxiv-768 pages. Chez Labé.

La première édition de l'ouvrage de M. Devay a été accueillie avec une juste faveur, la seconde ne rencontrera pas moins de sympathies. Les études d'hygiène spéciale méritent d'être encouragées et nous semblent destinées dans l'avenir à donner à cette partie importante de la médecine la précision et la sûreté de vues qui lui ont trop souvent fait défaut. C'est en posant des questions définies, en limitant les solutions, en les appuyant sur des documents positifs, qu'on sortira enfin des données banales, et qu'on substituera aux conseils les plus vulgaires des préceptes sanctionnés par une véritable expérience.

L'hygiène, même réglée par une méthode rigoureuse, aura encore assez d'obstacles à surmonter. De tous, le plus grave tient à la nature même des choses, et le temps n'est pas encore venu où l'hygiène, libre d'entraves, pourra se constituer à l'état scientifique.

La pathologie, fondée sur l'observation du malade, devient chaque jour moins accessible à ceux que de fortes études n'ont pas préparés de longue main : nous sommes enfin délivrés de la médecine mise à la portée des gens du monde, et quelques esprits arriérés peuvent seuls continuer à soutenir qu'un peu de connaissances médicales est le complément de l'instruction classique.

L'hygiène n'a pas encore acquis une égale indépendance : destinée à prévenir la maladie et non plus à la combattre, s'adressant par conséquent à des gens munis de leur santé et qui se soustraient à l'intervention médicale, elle incline toujours à se populariser. Pour être intelligible à tous, l'hygiéniste est forcé d'abaisser le niveau de son enseignement et de perdre en profondeur ce qu'il gagne en apparente clarté. C'est là, au point de vue scientifique, un vice radical ; c'est, au point de vue pratique, une illusion qu'il est assez inutile de prolonger. Bien des essais ont été tentés pour faire pénétrer dans les masses les saines notions hygiéniques, des récompenses ont été proposées et décernées, des cours ont été ouverts, et le résultat n'a pas justifié des espérances qu'on hésite cependant à abandonner. L'hygiène, quand elle s'applique à être attrayante, n'y réussit qu'au prix de sacrifices incompatibles avec les progrès de la science : on remplace les sèches observations par des anecdotes, les faits sont collectionnés dans les journaux ou dans les récits historiques, et ressemblent plus à des apologues qu'à des observations probantes. Tant qu'on persistera à procéder ainsi, on gagnera en somme peu d'adeptes dans les populations, et on éloignera les médecins d'une étude qu'eux seuls sont aptes à poursuivre.

Le livre de M. Diday n'échappe pas assez à la loi commune. L'auteur, qui n'a pas eu pour but de composer une œuvre exclusivement médicale, accepte comme bons et valables les errements des médecins philosophes et littérateurs du commencement de ce siècle ; il s'adreser aux familles, aux maris, aux pères, aux éducateurs, et il consentirait presque, par excès de modestie, à renoncer à faire la leçon à ses confrères. M. Devay était cependant en droit, mieux que bien d'autres, de poser sur certains points des règles scientifiquement formulées ; son traité n'est pas une compilation ; diverses questions d'hygiène y sont l'objet d'investigations approfondies et de recherches originales, d'autres moins mûries se réduisent à quelques propositions d'un laconisme insuffisant.

C'est en comparant les côtés plus faibles aux chapitres plus médités qu'on comprend à quelles conditions l'hygiène occupera la place qui lui est due. M. Devay est trop animé de l'amour du bien et du progrès qui éclate à chaque page de son livre, pour que nous ne soyons pas sûr qu'il prendra en bonne part nos observations critiques, et qu'il y trouvera seulement le ferme désir de voir des intelligences aussi distinguées renoncer enfin aux vieilles traditions de l'hygiène conventionnelle des moralistes.

M. Devay s'est occupé, comme on sait, avec une persévérance intelligente et soutenue, de l'influence exercée sur la génération par les mariages consanguins, et aussi des transmissions héréditaires auxquelles des unions mal réglées peuvent donner lieu. A côté des chapitres consacrés à élucider ce point de pratique et de doctrine, M. Devay entre dans des considérations moins développées sur l'hygiène physique ; il traite

de la météorologie, des climats, des habitations, des aliments, des boissons, et en particulier des boissons spiritueuses. Qu'on prenne la peine de mettre en parallèle les quelques pages dévolues aux effets des stimulants alcooliques et celles où est exposée l'histoire de la consanguinité conjugale, et on jugera de ce qu'est l'hygiène savante en regard des prescriptions extra-scientifiques inspirées par les meilleures intentions.

M. Devay constate que l'abus des alcooliques conduit par une pente insensible à l'ivrognerie, les excitants appelant des excitateurs plus robustes. Pour preuve, il cite l'histoire d'un roi de Navarre, qui, épuisé par ses excès de débauche, se faisait envelopper dans un drap imbibé d'eau-de-vie; l'abjection de Charles-Édouard d'Angleterre, et les excès de Pierre le Grand, échappant à la mélancolie par une orgie non moins chronique que sa tristesse maladive.

L'abus des alcooliques détermine une perversion de la sensation de soif, laquelle, d'après Brillat-Savarin, est latente, factice ou *adurante*. Ceux qui abusent des liqueurs fortes sont dans un état fébrile constant, les tissus de leur estomac s'épaississent et se désorganisent bien vite, et le buveur est conduit plus ou moins rapidement à l'abrutissement physique et moral. Suivent quelques réflexions sur les progrès de la consommation des eaux-de-vie et sur les falsifications si fréquentes dans les grandes villes; quelques citations de Zimmermann et de Plutarque achèvent le chapitre.

L'auteur reconnaîtra qu'il était possible dès à présent, et malgré l'imperfection de nos connaissances, d'envisager à un autre point de vue les dangers des excès alcooliques. A ce tableau, d'ailleurs sobre de détails, mais fait évidemment pour inspirer le dégoût de l'ivresse, il eût aisément substitué des notions positives bien autrement saisissantes; les chiffres, qui ont leur éloquence, eussent remplacé les à peu près réservés aux cours de morale, et la funeste influence des spiritueux n'eût pas moins frappé les esprits, soutenue par une démonstration irrésistible. Le médecin est le seul qui ait le droit de fournir des notions authentiques où les autres se bornent aux préceptes de la morale; moraliste et médecin finissent par se rencontrer, mais ils n'ont eu ni le même point de départ ni la même marche, et il n'y a aucun profit à ce que la médecine abdique.

M. Devay eût pu traiter de même la question des mariages consanguins, il ne manquait ni de textes ni d'avertissements religieux et légaux ; et cependant il s'est bien gardé de se borner à confirmer, sans autres preuves, ce que tant d'autres avaient affirmé avant lui. La consanguinité dans le mariage est présentée comme ayant, vis-à-vis de la société, de graves inconvénients. Dans quelle mesure et pourquoi est-elle nuisible? C'est ce qu'il appartient à la philosophie médicale de rechercher et de démontrer avec les faits à l'appui. En procédant ainsi M. Devay a témoigné qu'il avait conscience de la véritable méthode ;

en suivant son enquête avec une scrupuleuse sévérité et en posant des conclusions rigoureuses, il a donné, une fois de plus, raison à ceux qui comme nous sont persuadés que hors de cette voie il n'y a pas d'hygiène possible. Aussi bien est-ce à lui-même qu'il doit s'en prendre d'avoir fourni à la critique son meilleur argument, lorsqu'il donnait dans son livre une si bonne mesure de ce que la science est en droit d'exiger.

Dès 1846, M. Devay signalait un certain nombre de faits recueillis par lui dans le cercle de ses relations ou d'après des documents authentiques ; depuis lors il n'a pas cessé de rassembler des éléments de jugement, et il persiste à déclarer que les alliances consanguines sont aussi contraires à l'accroissement de la population qu'à sa validité.

82 observations nouvelles, jointes aux 39 observations précédemment réunies, forment un total imposant de 121 faits. En rapprochant les relevés analogues de M. Bemiss, en y joignant les souvenirs dont chacun de nous apporterait aisément le contingent, on n'hésite pas à reconnaître la justesse des conclusions formulées par M. Devay :

1° Les mariages consanguins sont opposés à la nature de l'homme ; de temps immémorial, les mœurs et les préceptes religieux des divers peuples ont réagi contre leur coutume.

2° Il ressort de l'expérience fondée sur un très-grand nombre de faits que ces mariages compromettent l'espèce humaine par la stérilité, par les infirmités et les maladies, qui peuvent atteindre les enfants lorsque les mariages sont féconds. Il paraîtrait qu'il est de leur essence de produire des anomalies de l'organisation, des arrêts de développement, l'obtusion de l'intelligence, etc.

3° Là où la consanguinité se répète, la famille déchoit; là se rencontrent en foule les anomalies d'organisation, les difformités, l'idiotie, l'aliénation mentale, etc. A cet état de choses doit inévitablement succéder l'extinction.

En descendant dans le détail des faits, on est encore plus frappé par l'évidente action de la consanguinité. Sur 121 mariages entre cousins germains ou issus de germains, et datant de huit à dix ans, 22 ont été stériles, dont 16 cas de stérilité absolue, et 6 dans lesquels il y a eu conception suivie d'avortement ; 52 unions ont donné 6 naissances à des enfants atteints d'altérations diverses, et en particulier (17 fois) de polydactylie.

La statistique de M. Bemiss comprend 34 mariages consanguins, dont 7 ont été stériles ; les 27 autres ont produit 192 enfants, 58 sont morts peu de temps après la naissance ; sur les 134 parvenus à l'âge adulte, on compte 23 scrofuleux, 4 épileptiques, 2 aliénés, 2 muets, 4 idiots, 2 aveugles, 5 atteints d'albinisme, etc. ; 46 seulement sont donnés comme jouissant d'une bonne constitution.

La consanguinité n'est qu'une des faces sous lesquelles M. Devay con-

sidère le mariage ; il étudie avec une égale sollicitude, mais peut-être avec une moindre autorité, les autres modes d'influence que la santé antécédente des conjoints peut exercer sur la génération ou qui résultent de l'hygiène conjugale. Toute cette partie du livre, amplement développée, est remarquable par la justesse des inductions, par l'abondance des faits, et aussi par une franchise toute médicale, qui dit les choses au vrai, sans recourir à l'ambiguïté des périphrases.

Cette seconde édition de l'Hygiène des familles est déjà de beaucoup supérieure à celle qui l'a précédée ; la troisième édition gagnerait encore à subir une transformation plus radicale. Si M. Devay consentait à supprimer toutes les propositions qu'il n'est pas en mesure de démontrer, tous les préceptes qui relèvent du sens commun, ou qui appartiennent jusqu'à présent à la morale plutôt qu'à l'hygiène, il donnerait à son traité une double valeur, et, pour l'avoir rendu plus scientifique, il n'en diminuerait pas l'intérêt.

En admettant que, par exception, les classes cultivées de la société, auxquelles seules le livre s'adresse, inclinent à mettre en pratique les sages conseils de l'auteur, quel surcroît d'autorité acquièrent des préceptes promulgués au nom d'une expérience qui justifie chaque conclusion par des faits inattaquables. M. Devay, en restreignant son programme, n'en conservera pas moins les qualités d'exposition et de style qui le distinguent ; nous lui demandons seulement de se prendre lui-même pour modèle, et d'élever les parties moins élaborées de son livre au niveau des bons chapitres que nous avons signalés.

Résumé de l'histoire de l'électricité et du magnétisme, et des applications de cette science à la chimie, aux sciences naturelles et aux arts ; par M. Becquerel, de l'Académie des sciences, et Edmond Becquerel, professeur au Conservatoire des arts et métiers. In-8°, p. 300 ; 1858. Chez Firmin Didot.

MM. Becquerel ont résumé dans cet ouvrage les recherches publiées sur l'électricité depuis l'origine de cette science ; ils ont pris comme base de divisions méthodiques les époques des découvertes assez importantes pour ouvrir des horizons nouveaux, et se sont donné comme but de rétablir les jalons perdus, de remettre en lumière des idées oubliées, de maintenir ou de restituer à leurs auteurs l'honneur de leurs travaux.

Dans les premiers chapitres, ils exposent les principes de l'électricité, les phénomènes du galvanisme, la construction de la pile, et rappellent successivement toutes les observations, surtout celles de Galvani, Volta, Davy, dont l'influence a marqué sur la marche des sciences physico-chimiques.

En conduisant jusqu'à nos jours l'étude du magnétisme, de l'électro-dynamique, de l'électro-magnétisme, ils décrivent les expériences fondamentales d'Œrsted, les lois déduites par Ampère, fondateur véritable de cette partie de la physique, le magnétisme de rotation par Arago, et les propriétés des courants induits par Faraday. Après avoir énuméré les opinions relatives au magnétisme terrestre, MM. Becquerel analysent les différents modes de dégagement de l'électricité par les agents physiques, chimiques et physiologiques, les procédés employés pour en démontrer l'existence dans les muscles et les nerfs des animaux vivants ou tués récemment, etc. Ils abordent l'histoire des lois de la conductibilité, les principes de l'électro-chimie et des piles à courant constant. Les derniers chapitres sont destinés à passer en revue les recherches sur les effets divers de l'électricité, les lois des effets chimiques, le travail des piles et leur emploi dans l'analyse, les résultats donnés par les actions chimiques lentes, qui ont permis d'obtenir artificiellement tant d'espèces minérales, et celles du même ordre qui se passent dans le sein de la terre. Parmi les effets physiques, se trouvent décrites la formation de l'ozone et les interprétations diverses de sa nature, ainsi que la production de la chaleur et de la lumière électrique. Les effets physiologiques sont l'objet d'un examen historique détaillé; ils comprennent l'étude de l'action des courants sur les nerfs du mouvement et de sensibilité générale et spéciale, sur l'organisme, leur emploi dans la thérapeutique et la cautérisation galvanique.

Des tableaux bibliographiques indiquent les sources des travaux ou mémoires cités dans le cours de l'ouvrage.

Ainsi, dans un cadre restreint, on possède une histoire entière de l'électricité; recherches, découvertes, progrès, théories, tout y est constaté, discuté, mis en lumière. Ce résumé, fait avec talent et impartialité, devient le complément nécessaire des ouvrages publiés sur cette partie de la physique, et, à ce titre, trouve sa place honorablement marquée dans toutes les bibliothèques.

E. Follin, C. Lasègue.

TABLE ALPHABÉTIQUE
DES MATIÈRES DU TOME TREIZIÈME

(1859, volume 1).

Paris. — RIGNOUX, Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Monsieur-le-Prince, 31.